



KOLBENSCHMIDT



PIERBURG



TRW

EngineComponents



turbo by INTEC

CATÁLOGO DE PRODUCTOS

PIEZAS DE REPUESTO PARA
PLANTAS DE COGENERACIÓN
Y MOTORES DE GAS

TAKING RESPONSIBILITY IN A CHANGING WORLD



RHEINMETALL

REMARQUES IMPORTANTES

Toutes les informations figurant dans ce catalogue sont fournies sans engagement de notre part. Nous déclinons toute responsabilité quant à l'exactitude et l'exhaustivité des contenus. Si vous relevez des erreurs dans ce catalogue, n'hésitez pas à nous les communiquer : nous veillerons à les corriger dans les futures éditions.

Les noms, descriptions, numéros de véhicule ou de constructeur, etc. ne sont donnés qu'à titre de comparaison, tout comme les références des pièces d'origine des constructeurs automobiles ou de moteurs. Ces informations ne doivent pas être utilisées dans le cadre de communications externes car ce ne sont pas les désignations d'origine. Il est de plus impossible d'exclure que les constructeurs automobiles ou de moteurs n'apportent des modifications aux équipements et aux désignations. Nous déclinons donc toute responsabilité pour l'utilisation des listes de correspondances.

Nous nous réservons explicitement le droit d'apporter à tout moment des modifications aux spécifications de nos produits, aux matériaux utilisés, à leur aspect et à la composition des lots. Les illustrations du catalogue n'ont donc qu'une valeur indicative.

Avant le montage, vérifiez toujours que le produit acheté est adapté à l'usage prévu. Une quelconque qualité ou aptitude à un usage particulier ne peut être déduite de nos indications. Il convient notamment de noter que les produits proposés dans le catalogue ne sont pas destinés aux applications aérospatiales. Dans le cas de l'utilisation sur des moteurs off-highway (par ex. moteurs de marine, moteurs stationnaires ou moteurs de traction), tenir compte du fait que des pièces de moteur différentes (par ex. des pistons) peuvent être utilisées pour une même désignation du moteur. Le cas échéant, demandez conseil au constructeur ou à un concessionnaire agréé avant de monter les produits. Nous rappelons que le montage doit toujours être confié à des techniciens qualifiés et formés. Les illustrations, dessins schématisques et autres indications sont destinés à expliquer et à représenter nos produits ; ils ne peuvent en aucun cas servir de base au montage des pièces.

Toute duplication, imitation, diffusion ou reproduction, même partielle, du présent catalogue sans notre consentement écrit préalable et sans indication de la source est illicite. La présente édition remplace et annule toutes les éditions précédentes du catalogue.

CERTIFICATIONS

MS Motorservice International GmbH bénéficie d'un système de gestion de la qualité certifié conforme à ISO 9001 et d'un système de gestion de l'environnement certifié conforme à ISO 14001.



Disclaimer

Los nombres, las designaciones y los números de motores, vehículos, productos o de fabricantes, etc., se indican sólo a modo de comparación. Las piezas incluidas en el catálogo son repuestos para las aplicaciones indicadas.



LOS CONTENIDOS DEL CATÁLOGO TAMBIÉN SE RECOGEN EN NUESTRO CATÁLOGO ONLINE, EN NUESTRA APLICACIÓN, ASÍ COMO EN TECALLIANCE.

Más información:
catalog.ms-motorservice.com
[motorservice.app](#)



CONTENIDO	PÁGINA
Indicaciones importantes	2
Gestión de calidad	2
Piezas de motor para plantas de cogeneración y motores de gas	4
Pistones sin cavidad: artículos y indicaciones para el mecanizado	6
Insertos para asientos de válvulas: recomendaciones de aplicación	8
Insertos para asientos de válvulas: instrucciones de montaje	9
Insertos para asientos de válvulas: artículos y dimensiones	10
Culatas para motores de gas	11
Manguitos protectores del eje: instrucciones de montaje	12
Manguitos protectores del eje: artículos y dimensiones	14
1. PROGRAMA DE PRODUCTOS	18
2. LISTA DE REFERENCIAS	82
Transferencia de experiencias – conocimientos técnicos del experto	94
Procedimiento a seguir con las solicitudes de garantía	96
Procedimiento a seguir con las reclamaciones de piezas nuevas	97
Condiciones generales de venta y entrega	98

GRUPO MOTORSERVICE

CALIDAD Y SERVICIO EN UN SOLO PROVEEDOR

El Grupo Motorservice es la organización de ventas y distribución para las actividades de servicio posventa de Rheinmetall en todo el mundo. Se trata de uno de los principales proveedores de componentes del motor en el mercado libre de piezas de repuesto. Gracias a las marcas de primera calidad Kolbenschmidt, Pierburg y TRW Engine Components, así como a las marcas BF y Turbo by Intec, Motorservice ofrece a sus clientes comerciales y de talleres un amplio y completo surtido de máxima calidad.

RHEINMETALL

TECNOLOGÍAS PARA LA MOVILIDAD DEL FUTURO

Como proveedor automotriz internacional, Rheinmetall está a la cabeza en los mercados correspondientes gracias a su gran competencia en los sectores de alimentación de aire, reducción de contaminantes y bombas, así como en el desarrollo, producción y suministro de piezas de repuesto para pistones, bloques de motor y cojinetes de fricción. El desarrollo de productos se efectúa en estrecha colaboración con fabricantes de automóviles de renombre.



PIEZAS DE MOTOR PARA PLANTAS DE COGENERACIÓN Y MOTORES DE GAS

PRODUCTOS DE EXPERTOS

GAMA PARA MOTORES PARA PLANTAS DE COGENERACIÓN Y MOTORES DE GAS

Piezas de motor para todo tipo de gases, aplicaciones y fabricantes

- Culatas: guía de válvula lubricada con aceite/no lubricada (ex)
- Pistones, camisas de cilindro, ensamblajes: pistones con compresión adaptada, pistones sin cavidad para la configuración libre del fondo del pistón, camisas de cilindro con aro de fuego
- Aros de pistón: si se desea, con recubrimiento de CC
- Cojinetes de deslizamiento: cojinete sputter de 360°
- Válvulas: con blindaje de asiento, nitrurado al plasma
- Guías de válvulas: refrigeradas con aceite, lubricadas con aceite
- Anillos de asiento de válvula: de Stellite y Tribaloy
- Bielas, carcasas de cigüeñal y otros productos

FABRICANTE

- Doosan
- Energie 2G
- Liebherr
- MAN

- Mitsubishi
- MTU
- Scania
- Otros bajo petición

APLICACIONES

- Plantas de cogeneración
- Motores estacionarios
- Motores industriales
- Maquinaria agrícola
- Maquinaria forestal
- Maquinaria de construcción

TIPOS DE GAS

- Biogás
- Gas de madera
- Gas natural
- Grisú
- Gas de clarificación

NOTA

En algunos fabricantes o series de motores, los productos deben seleccionarse para una asignación exacta mediante el número de motor.



SOLUCIONES INDIVIDUALES

Diseños a medida de especialistas

Fabricamos productos y piezas a medida adecuados a sus necesidades que no están disponibles de serie.

Nota de pedido

Si lo solicita, recibirá una oferta para su producto a medida. Para ello, adjunte un dibujo o una muestra de la pieza y facilítenos información lo más precisa posible sobre el tipo de motor, números de pieza, dimensiones y cantidad necesaria.

Diseños a medida

- **Pistones:** cantidad mínima desde 300 unidades
- **Válvulas:** cantidad mínima desde 300 unidades
- **Guías de válvula:** cantidad mínima desde 100 unidades
- **Anillos de asiento de válvula:** cantidad mínima desde 500 unidades

Productos semiacabados: pistones sin cavidad

Para un acabado individual por parte de la empresa especializada, ponemos a su disposición pistones sin cavidad bajo petición.



PISTONES SIN CAVIDAD PARA MOTORES DE GAS

Los motores de gas requieren pistones adaptados al proceso de combustión. Para requisitos especiales, prácticamente no hay pistones estándar disponibles.

En Motorservice encontrará pistones de gas sin cavidad de la marca Kolbenschmidt. La configuración del fondo de estos pistones se puede configurar libremente y, por tanto, se puede mecanizar para que cubra exactamente sus necesidades.

 NOTA

El pistón no debe montarse sin el mecanizado del fondo del pistón. Si es necesario, procesaremos los pistones de gas según el dibujo o el patrón para cumplir sus requisitos y especificaciones. Nuestro equipo de ventas estará encantado de proponerle una oferta de mecanizado.

N.º ref.	Motor	Tipo de pistón	Alojamiento de la biela	Compatible con
40 822 600	E2676xxxxx	Con canal de refrigeración	Biela trapezoidal	MAN
41 495 600	E2876xxxxx	Sin canal de refrigeración		
42 136 600	E083xxxxx			
41 499 600	E2842xxxxx E2848xxxxx		Biela paralela	
42 139 600	MTU 400 MDE B/E 30xx	Sin canal de refrigeración	Biela trapezoidal	MTU MDE

VOLUMEN DE SUMINISTRO

Los pistones se suministran junto con el juego de segmentos de pistón, el perno del pistón y los anillos de retención.



INDICACIONES PARA EL MECANIZADO DE PISTONES DE GAS SIN CAVIDAD

Antes del mecanizado del pistón

Registre todas las dimensiones relevantes desde el punto de vista funcional a modo de referencia para compararlas antes y después del mecanizado. Para ello, mida el pistón en los puntos de medición D1 y D2 predefinidos (consulte la imagen). Mida el pistón antes y después del mecanizado en las mismas condiciones ambientales, p. ej., a la misma temperatura.

Después del mecanizado y antes del montaje del pistón

Limpie el pistón mecanizado, incluidos los canales de aceite.

- Mida el émbolo en los puntos de medición especificados D1 y D2 (consulte la imagen) en las mismas condiciones ambientales que antes del mecanizado. Compare las medidas con los valores medidos antes del mecanizado.
- Después de montar el pistón, compruebe el saliente del pistón. Siga las indicaciones del fabricante respecto al saliente máximo del pistón (aplicación estándar).
- Se deben tener en cuenta las indicaciones generales para el montaje correcto de pistones. Puede encontrarlas en el catálogo de Motorservice sobre pistones y componentes (n.º ref. 50 003 945).
- Tenga en cuenta las indicaciones del fabricante del motor.

Mecanizado del pistón de gas sin cavidad

- Utilice un medio cortante adecuado para aleaciones con un contenido de silicio > 10 %.
- Utilice un dispositivo de sujeción adecuado que no perjudique el contorno de los pistones ni el revestimiento de la superficie de deslizamiento.
- Durante el mecanizado, el componente debe refrigerarse y lubricarse lo suficiente.



INSERTOS PARA ASIENTOS DE VÁLVULAS: RECOMENDACIONES DE APLICACIÓN

Material	Propiedad	Tipo de combustible/ combustión	Materiales de la culata	Motores
HT*	Resistencia a altas temperaturas y al desgaste muy elevada	GNC, GLP, combustible flexible, gas propano	Aluminio, fundición gris	Aplicaciones de gas como GLP, GNC, gas propano y combustible flexible
HCR	Resistencia a altas temperaturas y al desgaste muy elevada, resistencia a la corrosión elevada	GNC, GLP, combustible flexible, gas propano	Aluminio, fundición gris	Aplicaciones de gas como GLP, GNC, gas propano y combustible flexible
G7	Resistencia al desgaste muy elevada y a la corrosión elevada	Gasolina (sin plomo), diésel, GNC, GLP, combustible flexible	Aluminio, fundición gris	Motores sometidos a altos esfuerzos, motores de alto rendimiento y aplicaciones de gas como GLP, GNC y combustible flexible
HWR	Resistencia a altas temperaturas y al desgaste mejorada, menor fricción	GNC, GLP, combustible flexible, gas propano	Aluminio, fundición gris	Aplicaciones de gas como GLP, GNC, gas propano y combustible flexible
G4	Resistencia a altas temperaturas y al desgaste muy elevada, resistencia a la oxidación elevada	Gasolina (sin plomo), diésel, GNC, GLP, combustible flexible	Aluminio, fundición gris	Motores sometidos a altos esfuerzos, motores de alto rendimiento y aplicaciones de gas como GLP, GNC y combustible flexible
G5, G6	Resistencia a altas temperaturas y al desgaste muy elevada, resistencia a la deformación elevada	Gasolina (sin plomo), diésel, GNC, GLP, combustible flexible	Aluminio, fundición gris	Motores sometidos a altos esfuerzos, motores de alto rendimiento y aplicaciones de gas como GLP, GNC y combustible flexible

INSERTOS PARA ASIENTOS DE VÁLVULAS: INSTRUCCIONES DE MONTAJE

ATENCIÓN

Se debe tener en cuenta si las condiciones de uso son extremas y si se somete a los motores a una carga elevada. La responsabilidad de este uso recae sobre el encargado del mantenimiento del motor.

La selección de las especificaciones de las piezas del motor es también responsabilidad del encargado del mantenimiento del motor.

ATENCIÓN

Tener en cuenta la especificación de la válvula durante las modificaciones.

INSTRUCCIONES DE MONTAJE

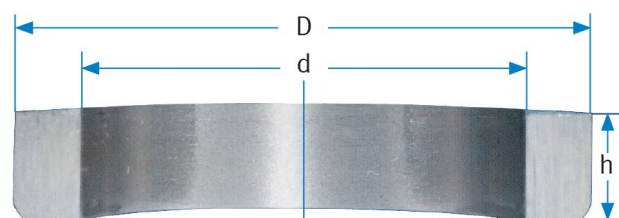
Los insertos para asientos de válvulas de Kolbenschmidt y TRW Engine Components tienen el diámetro exterior completamente pulido. La medida del orificio de alojamiento de la culata se puede determinar mediante la siguiente tabla de recubrimientos. En el caso de los insertos para asientos de válvulas de metal sinterizado, el ángulo del asiento debe mecanizarse después de su colocación. Los insertos para asientos de fundición están acabados.

Colocación de los insertos para asientos de válvulas de metal sinterizado

Asegúrese de que el inserto para asientos que se va a colocar siempre se monta con el lado del radio hacia abajo. Gracias al radio y al "efecto resorte" del material sinterizado, el inserto para asientos de válvulas de metal sinterizado de Kolbenschmidt no necesita nitrógeno líquido para refrigerarse, ni tampoco necesita que se caliente la culata para colocarlo. Los insertos para asientos se introducen a presión a temperatura ambiente con una herramienta adecuada.

NOTA

La sustitución de los insertos para asientos de válvulas y las válvulas como parte de la conversión a los motores de gas siempre conlleva una intervención en las especificaciones originales del motor. De antemano, solo se puede estimar si las nuevas combinaciones de materiales se ajustarán y si se conseguirán los resultados deseados con las modificaciones realizadas. Se tendrán en cuenta las condiciones de uso extremas y las cargas específicas de cada motor, cuya responsabilidad recae sobre el encargado del reequipamiento del motor.



Dimensiones principales de un inserto para asientos de válvulas
D = diámetro exterior, d = diámetro interior, h = altura

Kolbenschmidt y TRW Engine Components recomiendan los siguientes recubrimientos/ajustes prensados

Diámetro exterior del inserto para asientos de válvulas		Culata de fundición de grafito		Culata de aluminio	
[mm]	[pulgadas]	[mm]	[pulgadas]	[mm]	[pulgadas]
20 – 30	0,7874 – 1,1811	0,06	0,0024	0,08	0,0031
30 – 40	1,1811 – 1,5748	0,08	0,0031	0,10	0,0040
40 – 50	1,5748 – 1,9685	0,10	0,0040	0,12	0,0047
50 – 60	1,9685 – 2,3622	0,12	0,0047	0,14	0,0055
60 – 70	2,3622 – 2,7559	0,14	0,0055	0,16	0,0063

INSERTOS PARA ASIENTOS DE VÁLVULAS: ARTÍCULOS Y DIMENSIONES

N.º ref.	Diámetro exterior Ø D (mm)	Diámetro interior Ø d (mm)	Altura h (mm)	Material
50 009 500	35,500	28,000	10,000	HT*
50 009 501	37,500	30,000	10,000	HT*
50 009 503	38,230	31,000	8,000	HT*
50 009 504	38,500	31,000	10,000	HT*
50 009 506	40,000	32,000	10,000	HT*
50 009 507	40,500	32,000	10,000	HT*
50 009 508	41,000	30,000	10,000	HT*
50 009 510	42,000	31,000	10,000	HT*
50 009 511	42,000	34,000	10,000	HT*
50 009 512	43,000	32,000	10,000	HT*
50 009 513	43,000	35,000	10,000	HT*
50 009 514	44,130	36,000	9,000	HT*
50 009 515	44,500	30,000	10,000	HT*
50 009 516	44,500	36,000	10,000	HT*
50 009 517	44,500	36,000	11,000	HT*
50 009 518	46,000	34,000	12,000	HT*
50 009 519	48,000	37,000	12,000	HT*
50 009 520	54,200	43,000	10,000	HT*
50 009 522	55,100	43,000	10,000	HT*
50 009 623	31,000	18,000	7,500	HT*
50 009 650	24,000	18,000	8,000	HT*
50 009 651	25,000	19,000	8,000	HT*
50 009 652	28,000	22,000	10,000	HT*
50 009 653	28,500	22,000	10,000	HT*
50 009 654	29,000	23,000	10,000	HT*
50 009 655	29,500	23,000	10,000	HT*
50 009 656	30,000	23,000	10,000	HT*
50 009 657	30,000	20,000	10,000	HT*
50 009 658	30,190	24,100	8,100	HT*
50 009 659	30,500	23,000	10,000	HT*
50 009 660	31,000	24,000	10,000	HT*
50 009 661	31,000	21,000	10,000	HT*
50 009 662	31,500	24,000	10,000	HT*
50 009 663	32,000	24,000	9,000	HT*
50 009 664	32,000	25,000	10,000	HT*
50 009 665	32,000	22,000	10,000	HT*
50 009 666	32,500	25,000	10,000	HT*
50 009 667	33,000	26,000	10,000	HT*
50 009 668	33,000	23,000	10,000	HT*
50 009 669	33,500	26,000	10,000	HT*
50 009 670	34,000	27,000	10,000	HT*
50 009 671	34,000	24,000	10,000	HT*
50 009 672	34,500	27,000	10,000	HT*
50 009 673	35,000	28,000	10,000	HT*

N.º ref.	Diámetro exterior Ø D (mm)	Diámetro interior Ø d (mm)	Altura h (mm)	Material
50 009 674	35,000	25,000	10,000	HT*
50 009 675	36,000	29,000	10,000	HT*
50 009 676	36,000	26,000	10,000	HT*
50 009 677	36,500	29,000	10,000	HT*
50 009 678	37,000	30,000	10,000	HT*
50 009 679	38,000	31,000	10,000	HT*
50 009 680	38,000	28,000	10,000	HT*
50 009 681	39,000	32,000	10,000	HT*
50 009 682	40,000	29,000	10,000	HT*
50 009 683	41,000	33,000	10,000	HT*
50 009 684	41,500	33,000	10,000	HT*
50 009 685	44,000	33,000	10,000	HT*
50 009 686	45,000	37,000	12,000	HT*
50 009 687	45,000	34,000	12,000	HT*
50 009 688	47,000	36,000	12,000	HT*
50 009 689	54,200	43,000	8,600	HT*
50 009 690	53,200	43,000	7,000	HT*
50 009 691	53,700	43,000	10,000	HT*
50 009 692	54,650	43,690	10,000	HT*
50 009 693	27,000	20,000	8,000	HT*
50 009 694	40,140	33,000	8,000	HT*
50 009 695	42,140	33,000	8,000	HT*
50 009 696	26,700	20,000	5,700	HT*
50 009 697	29,000	18,000	10,000	HT*
50 009 698	31,830	27,400	8,500	HT*
50 009 699	33,700	27,000	8,000	HT*

CULATAS PARA MOTORES DE GAS: ADECUADAS PARA MAN, MTU, MDE

Motorservice ha optimizado las geometrías de todas las variantes de culata para ayudar a los usuarios de los motores de gas a alcanzar los requisitos de las normativas sobre emisiones. Las optimizaciones tienen un efecto positivo en la temperatura de los gases de escape. Además, se mejora la refrigeración de todos los componentes de las válvulas y del entorno de las bujías.

En función de las necesidades y la aplicación, Motorservice ofrece diferentes variantes de culata.

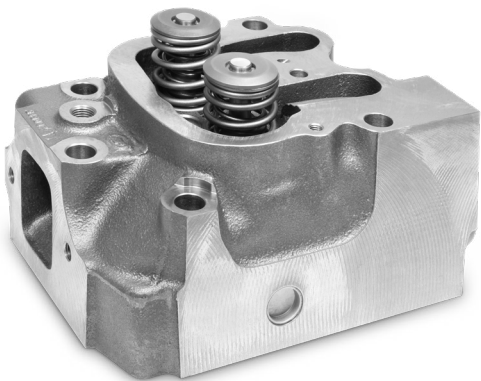
Vista general de las variantes

Modelo	Lubricación	Aplicación
Completa, M18	Guía de válvula de escape lubricada con aceite	Motores de biogás
Completa, M14	Guía de válvula de escape lubricada con aceite	Motores de biogás
Completa, M14	Guía de válvula de escape sin lubricar	Motores de gas natural
Completa, M18	Guía de válvula de escape refrigerada por aceite	Motores de arranque y parada



VENTAJAS

- Mejora en el desgaste y en el comportamiento de los gases de escape
- Uso con motores de diferentes fabricantes de motores y todo tipo de modelos
- Posibilidad de montaje de sensores de picado
- Piezas individuales como insertos para asientos de válvulas o guías de válvula disponibles a través de Motorservice
- Posibilidad de supervisión individual de temperatura
- Disponibles otras variantes bajo petición en función de las necesidades



MANGUITOS PROTECTORES DEL EJE: INSTRUCCIONES DE MONTAJE

Reparación rápida y sencilla de las superficies de deslizamiento del eje

Los manguitos protectores del eje ofrecen una alternativa económica a la sustitución o la costosa remecanización de un eje rodado o desgastado.

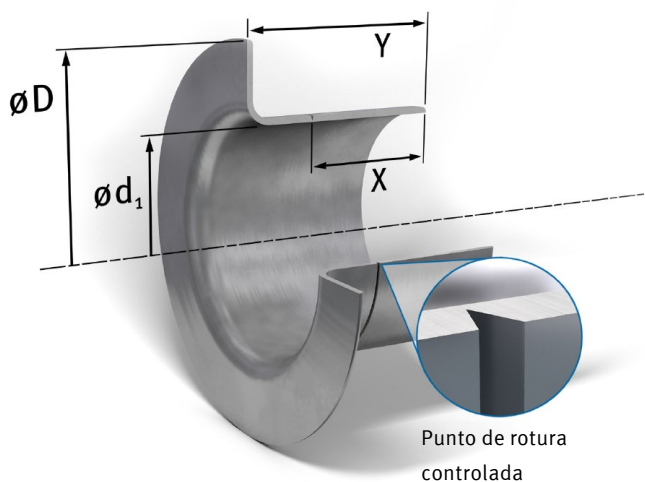
El manguito protector del eje se puede desplazar fácilmente sobre la superficie de deslizamiento desgastada del eje. A menudo es posible hacerlo con el eje montado. Después de la reparación, pueden utilizarse retenes radiales con las dimensiones originales.

Con el casquillo de montaje suministrado y la brida de montaje separable, el montaje del manguito protector del eje es fácil y requiere poco tiempo.

Antes del montaje

- Limpie y compruebe la superficie de deslizamiento del retén radial en el eje.
- Rellene las huellas de desgaste, las muescas, las estrías o las rugosidades gruesas con una masa de relleno adecuada. Debido al poco espesor de la pared del manguito protector del eje, las irregularidades del eje pueden atravesarla e influyen negativamente en el efecto obturador.
- Determine el tamaño del manguito.
- Para seleccionar el manguito protector del eje, mida el diámetro del eje en tres puntos distintos cerca de la zona desgastada.

Los manguitos protectores del eje están disponibles con diámetros de entre 12 mm y 200 mm.



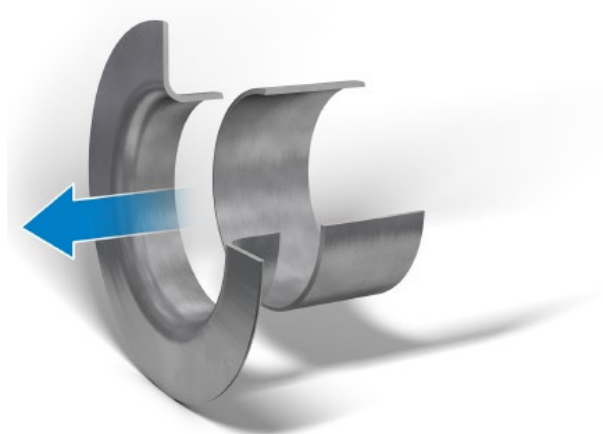
Montaje del manguito protector del eje

ATENCIÓN

Los manguitos protectores del eje no deben colocarse sobre ranuras, cavidades ni terminales de rosca en el eje.

ATENCIÓN

Monte el manguito protector del eje con cuidado y sin ladearlo en el eje. Los daños ocurridos durante el montaje reducen las propiedades de rodaje y de obturación del retén radial.



Brida de montaje separable



- Engrase la superficie del eje ligeramente antes del montaje.
- Coloque el manguito protector del eje con el lado de la brida sobre el eje.



- Empuje el casquillo de montaje sobre el manguito protector del eje.
- Si el casquillo de montaje es demasiado corto, se puede utilizar un tubo como casquillo de montaje.
- Empuje el manguito protector del eje sobre el casquillo de montaje en el punto desgastado.



- Corte la brida de montaje del manguito protector del eje con unos alicates de corte diagonal hasta el punto de rotura controlada y arranque la brida a lo largo de la ranura pretorneada.
- Después del montaje, compruebe que no haya rebabas en la superficie del eje.

Desmontaje del manguito protector del eje

Los manguitos protectores se pueden retirar del eje de distintas maneras:

- Calentándolo, el manguito protector abocardado térmicamente se puede retirar fácilmente del eje sin dañar este último.
- Con golpes de martillo controlados con la peña del martillo sobre el ancho del manguito, este se ensancha y puede quitarse fácilmente.
- Arrancando el manguito protector del eje con ayuda de unos alicates de corte diagonal.
- Rajando el manguito protector del eje con ayuda de un cincel.

ATENCIÓN

Los manguitos protectores del eje no son reutilizables.

MANGUITOS PROTECTORES DEL EJE: ARTÍCULOS Y DIMENSIONES

N.º ref.	Diámetro del eje Ø d1 (mm)	Diámetro del eje Ø mín. (mm)	Diámetro del eje Ø máx. (mm)	Anchura X (mm)	Anchura total Y (mm)	Diámetro de brida Ø D (mm)
50 008 394	76,020	75,950	76,100	14,300	17,500	85,300
50 008 395	117,500	117,380	117,580	25,400	31,800	128,600
50 008 396	120,650	120,550	120,750	12,700	19,100	127,000
50 008 397	145,000	144,750	145,000	19,100	22,200	154,900
50 008 398	171,450	171,320	171,580	20,600	27,000	181,000
50 008 393	71,450	71,350	71,500	15,100	17,500	81,000
50 008 392	65,100	65,020	65,180	19,800	23,800	73,400
50 008 391	59,130	59,100	59,260	19,100	22,200	69,800
50 008 390	50,300	50,220	50,370	14,300	17,900	58,800
50 008 389	41,000	40,840	41,000	12,700	15,900	49,200
50 008 399	184,860	184,740	185,000	32,000	38,000	197,100
50 008 400	200,030	199,870	200,130	34,500	38,100	212,700
50 008 388	38,100	38,020	38,180	9,500	12,700	45,200
50 008 350	129,900	129,790	130,000	19,100	23,800	139,500
50 008 351	29,850	29,800	29,920	8,000	11,100	35,600
50 008 352	43,660	43,560	43,710	14,300	17,500	51,600
50 008 353	95,000	95,000	95,150	11,900	15,100	102,500
50 008 354	95,000	95,000	95,150	8,700	12,700	102,400
50 008 355	160,000	159,740	160,000	25,400	31,800	171,400
50 008 361	17,930	17,880	18,010	8,000	11,000	24,400
50 008 362	24,000	23,880	24,000	8,000	11,100	28,700
50 008 364	44,170	44,090	44,250	9,500	12,700	52,400
50 008 365	53,980	53,920	54,050	12,700	19,100	61,500
50 008 367	69,850	69,850	70,000	28,600	31,800	79,400
50 008 368	125,000	124,890	125,100	10,000	14,000	137,200
50 008 369	150,000	149,750	150,010	26,000	30,000	159,000
50 008 370	180,010	179,750	180,010	33,000	38,000	190,500
50 008 372	22,000	21,870	22,000	6,600	9,100	30,200
50 008 373	22,000	21,870	22,000	8,000	12,000	30,200
50 008 374	33,350	33,270	33,430	12,700	15,900	40,500
50 008 375	36,000	35,840	36,000	13,000	17,000	45,200
50 008 376	42,880	42,770	42,930	14,300	17,500	48,400
50 008 377	69,850	69,720	69,880	19,800	23,790	79,400
50 008 378	79,380	79,250	79,400	17,500	20,600	89,700
50 008 380	125,000	124,890	125,100	26,000	32,000	137,200
50 008 381	177,800	177,670	177,930	25,400	31,800	189,900
50 008 382	190,500	190,370	190,630	20,600	25,400	200,000
50 008 383	15,000	14,960	15,060	5,000	9,000	19,100
50 008 384	19,050	19,000	19,100	8,000	11,100	24,000
50 008 385	25,400	25,350	25,450	8,000	11,100	31,000
50 008 386	30,180	30,100	30,230	8,000	11,100	35,600
50 008 387	29,360	29,310	29,410	9,500	12,700	34,300
50 008 449	104,780			20,600	25,400	113,500
50 008 445	53,980			19,800	23,800	61,500

MANGUITOS PROTECTORES DEL EJE: ARTÍCULOS Y DIMENSIONES

N.º ref.	Diámetro del eje Ø d1 (mm)	Diámetro del eje Ø mín. (mm)	Diámetro del eje Ø máx. (mm)	Anchura X (mm)	Anchura total Y (mm)	Diámetro de brida Ø D (mm)
50 008 441	38,680			11,100	14,300	47,200
50 008 440	38,100			14,300	17,500	45,200
50 008 437	55,580			19,800	23,800	63,500
50 008 428	44,450			13,500	15,900	52,400
50 008 427	44,450			9,500	12,700	52,200
50 008 425	43,000			12,700	15,900	48,400
50 008 424	41,280			14,300	17,500	47,600
50 008 422	36,530			9,500	12,700	45,200
50 008 421	15,880			8,000	10,300	19,100
50 008 458	152,400			25,400	31,800	161,900
50 008 453	95,250			17,500	22,200	102,100
50 008 434	61,920			19,800	23,800	71,800
50 008 432	47,630			14,300	17,500	56,000
50 008 419	34,930			8,000	11,100	41,600
50 008 417	33,350			6,300	9,500	40,600
50 008 416	27,000			8,000	11,100	33,500
50 008 415	31,500			8,000	11,100	39,100
50 008 413	27,660			8,000	11,100	35,700
50 008 412	21,820			6,300	9,500	29,300
50 008 408	19,840			8,700	11,100	23,800
50 008 459	154,860			26,000	30,000	167,000
50 008 452	94,740			19,800	23,000	102,200
50 008 451	88,900			20,600	25,400	97,600
50 008 450	120,000			8,000	11,000	129,800
50 008 431	47,450			22,600	26,000	55,600
50 008 454	95,250			14,300	17,500	102,200
50 008 435	63,500			19,800	23,800	71,600
50 008 433	49,230			14,300	17,500	56,400
50 008 426	44,450			19,100	22,200	52,400
50 008 423	28,580			9,500	12,700	38,100
50 008 414	28,580			8,000	11,100	38,100
50 008 411	24,600			15,900	18,300	28,700
50 008 410	24,600			8,000	11,100	28,700
50 008 409	22,230			8,000	11,100	27,800
50 008 407	17,370			8,000	11,100	22,700
50 008 406	14,300			6,300	9,900	19,100
50 008 420	14,000			6,300	9,900	19,100
50 008 418	34,010			12,700	15,900	41,300
50 008 448	61,930			12,700	15,900	71,800
50 008 447	57,150			19,800	23,800	64,300
50 008 446	56,000			12,700	15,900	64,300
50 008 444	92,080			20,600	25,400	102,400

MANGUITOS PROTECTORES DEL EJE: ARTÍCULOS Y DIMENSIONES

N.º ref.	Diámetro del eje Ø d1 (mm)	Diámetro del eje Ø mín. (mm)	Diámetro del eje Ø máx. (mm)	Anchura X (mm)	Anchura total Y (mm)	Diámetro de brida Ø D (mm)
50 008 443	44,450			14,300	17,500	52,400
50 008 442	39,700			14,300	17,500	47,200
50 008 439	82,550			20,600	25,400	91,300
50 008 438	74,630			19,800	23,800	84,900
50 008 436	63,910			19,800	23,000	71,800
50 008 462	189,310			20,600	25,400	199,600
50 008 461	169,880			31,800	38,000	182,600
50 008 460	175,010			28,000	32,000	187,000
50 008 457	127,000			17,500	22,200	137,200
50 008 456	165,100			25,400	31,800	177,800
50 008 455	134,950			20,500	25,400	145,700
50 008 430	47,220			14,300	17,500	54,800
50 008 323	100,000	99,950	100,110	20,600	25,400	109,500
50 008 324	75,000	74,930	75,080	15,100	17,500	83,100
50 008 325	120,000	119,890	120,090	20,000	25,000	129,800
50 008 326	105,000	104,900	105,100	20,000	23,200	113,500
50 008 327	25,000	24,940	25,040	8,000	11,000	33,000
50 008 328	31,800	31,670	31,830	8,000	11,100	38,100
50 008 329	41,900	41,830	42,000	11,300	14,500	53,000
50 008 330	70,000	69,930	70,080	20,000	24,000	79,400
50 008 331	80,000	79,910	80,090	21,000	24,000	90,000
50 008 332	130,180	129,970	130,180	22,000	25,300	139,500
50 008 333	84,070	84,000	84,150	20,600	25,400	93,700
50 008 334	28,000	27,940	28,040	9,500	12,700	34,900
50 008 335	48,030	47,930	48,090	14,000	17,000	56,000
50 008 336	62,000	61,820	62,000	12,700	15,900	71,800
50 008 337	72,000	71,830	72,000	19,100	22,200	81,900
50 008 338	75,000	74,930	75,080	22,000	26,000	84,000
50 008 339	90,000	89,910	90,070	18,000	23,000	101,600
50 008 340	90,000	89,910	90,070	23,000	28,000	101,600
50 008 341	17,000	16,940	17,040	8,000	11,000	22,200
50 008 342	38,000	37,850	38,000	13,000	17,000	45,200
50 008 343	140,000	139,900	140,110	20,500	25,400	151,000
50 008 344	34,930	34,820	34,980	12,700	15,900	41,600
50 008 345	41,900	41,830	42,000	14,300	17,500	53,000
50 008 346	68,000	67,820	68,000	19,100	22,200	79,400
50 008 347	69,850	69,850	70,000	19,800	23,800	79,400
50 008 348	46,050	45,950	46,100	14,300	17,500	53,100
50 008 349	60,330	60,300	60,450	13,400	17,400	69,800
50 008 322	95,000	94,920	95,080	21,000	24,000	102,200
50 008 429	45,240			16,900	20,300	54,000
50 008 405	52,000			12,700	15,900	62,700
50 008 404	66,000			19,800	23,800	76,000
50 008 403	110,000	109,779	109,982	11,400	15,000	125,000

MANGUITOS PROTECTORES DEL EJE: ARTÍCULOS Y DIMENSIONES

N.º ref.	Diámetro del eje Ø d1 (mm)	Diámetro del eje Ø mín. (mm)	Diámetro del eje Ø máx. (mm)	Anchura X (mm)	Anchura total Y (mm)	Diámetro de brida Ø D (mm)
50 008 402	78,000			19,100	22,200	88,000
50 008 401	133,350			20,600	25,400	141,200
50 008 300	32,000	31,920	32,080	8,000	11,100	38,100
50 008 301	80,000	79,910	80,090	11,000	15,000	90,000
50 008 302	109,930	109,910	110,110	12,900	16,500	125,000
50 008 303	34,930	34,930	35,080	13,000	16,000	41,600
50 008 304	65,000	64,920	65,080	20,000	23,000	72,400
50 008 306	115,000	114,890	115,090	20,600	23,800	127,000
50 008 307	45,000	44,930	45,090	14,000	17,000	53,000
50 008 308	85,000	84,790	85,000	10,100	12,700	90,900
50 008 309	40,080	39,930	40,080	13,000	16,000	47,000
50 008 310	50,000	49,910	50,060	14,000	17,000	57,000
50 008 311	30,000	29,950	30,070	8,000	11,000	35,600
50 008 312	26,010	25,880	26,010	8,000	12,000	33,400
50 008 313	84,890	84,760	85,010	17,000	21,000	94,000
50 008 314	20,000	19,940	20,040	8,000	11,000	23,600
50 008 315	55,000	54,910	55,070	20,000	23,000	62,000
50 008 316	90,000	89,910	90,070	13,400	16,900	101,600
50 008 317	60,000	59,920	60,070	9,400	11,400	70,700
50 008 318	69,850	69,850	70,000	10,300	14,300	79,400
50 008 319	60,000	59,920	60,070	20,000	23,000	70,700
50 008 320	79,910	79,810	80,010	19,100	22,500	89,900
50 008 379	101,600	101,550	101,750	20,600	25,400	111,100
50 008 371	12,000	11,910	12,070	6,000	8,400	15,500
50 008 366	57,150	57,120	57,280	8,000	11,100	64,300
50 008 363	40,000	39,850	40,000	9,900	12,900	46,900
50 008 360	50,800	50,720	50,880	14,300	17,500	61,100
50 008 359	44,860	44,730	44,880	14,300	17,500	52,400
50 008 358	42,060	41,990	42,140	14,000	17,500	53,000
50 008 357	39,420	39,340	39,500	11,100	14,300	47,200
50 008 356	16,000	15,900	16,000	8,000	11,100	18,200
50 008 321	84,890	84,760	85,010	21,000	25,000	94,000
50 008 305	90,000	89,910	90,070	11,100	13,700	101,600

D

1



132


BFG 6 M 1015 C

G A 6 11910 cm³ 2V 142 kW 193 PS ϵ 10:1 145


94 728 600


Cilindro dia.: 132; KH: 86.8; MT: -26.6; MØ: 92.9; GL: 133.8; bulón del pistón: 52x110; Número de segmentos: 3
 RTK
 T15 3.5 CR G6
 M 2.45 CR G6
 DSF 4 CR



D


89 443 110

N - Camisa de cilindro mojada; listo para el montaje; A=147 C=158 L=268.5 H+F=9+1.2


20 0505 10156

diámetro de la brida de volante: 115


22210

EX; 42 x 8 x 133 x RA/S - Cr - 45° - 22 - III


81-22111

IN/EX; 15.03/ x 8.03 x 66 G2

22321

IN; 46 x 8 x 133 x A/S - Cr - 30° - VS - 22 - III


20 0105 10150

mecánico; Ø exterior: 35; Ø interno: 25; longitud: 77

2



132


BFG 8 M 1015 C

G A 8 15870 cm³ 2V 190 kW 258 PS ϵ 10:1 145


94 728 600


Cilindro dia.: 132; KH: 86.8; MT: -26.6; MØ: 92.9; GL: 133.8; bulón del pistón: 52x110; Número de segmentos: 3
 RTK
 T15 3.5 CR G6
 M 2.45 CR G6
 DSF 4 CR


89 443 110

N - Camisa de cilindro mojada; listo para el montaje; A=147 C=158 L=268.5 H+F=9+1.2


22210

EX; 42 x 8 x 133 x RA/S - Cr - 45° - 22 - III


81-22111

IN/EX; 15.03/ x 8.03 x 66 G2

22321

IN; 46 x 8 x 133 x A/S - Cr - 30° - VS - 22 - III


20 0105 10150

mecánico; Ø exterior: 35; Ø interno: 25; longitud: 77

					Comp. Ratio ε				
		Cyl.	mm	cm³			kW	PS	Pos
GV158TI	G	8	128 x 142	14618	2	10,5:1	313	426	1
GV180TI	G	10	128 x 142	18273	2	10,5:1	340	462	2
GV222TI	G	12	128 x 142	21915	2	10,5:1	358	486	3
P222LE-II	G	12	128 x 142	21915	2	14,9:1	652	886	4

D

1

GV158TI 128



GV158TI

G

8

14618 cm³

2V

313 kW

426 PS

ε 10,5:1

142



89 092 120

N - Camisa de cilindro mojada; listo para el montaje; A=144.5 C=153.8 L=253 H+F=10.05+1



78 693 600

[Par] HL STD Ø 104.000 / 111.000 / 30.500 / 3.472 St/B/G1

78 693 610 0,25 / 78 693 620 0,50 / 78 693 630 0,75 / 78 693 640 1,00

78 694 604

[Par] PASS-L STD Ø 104.000 / 111.000 / 37.810 / 3.474 St/B/G

78 694 614 0,25 / 78 694 624 0,50 / 78 694 634 0,75 / 78 694 644 1,00

78 897 600

[Par] PL STD Ø 90.000 / 95.000 / 31.000 / 2.473 St/B/S; PL STD Ø 90.000 / 95.000 / 31.000 / 2.473 St/B/G1

78 897 610 0,25 / 78 897 620 0,50 / 78 897 630 0,75 / 78 897 640 1,00, El cojinete superior está marcado con 'SPUTTER'.

79 443 600

[Par] PL STD Ø 90.000 / 95.000 / 31.000 / 2.473 St/B/S, SPUTTER: arriba y abajo, la aplicación GAS

87 348 690

[Juego] PL-B SEMI Ø 46.000 / 50.600 / 38.700 / St/B

87 385 694

[Juego] NW-L SEMI Ø 69.940 / 76.000 / 35.000 / St/B; NW-L SEMI Ø 69.940 / 75.000 / 28.000 / St/W

87 401 604

[Juego] HL STD Ø 104.000 / 111.000 / 30.500 / 3.472 St/B/G1; PASS-L STD Ø 104.000 / 111.000 / 37.810 / 3.474 St/B/G

87 401 614 0,25 / 87 401 624 0,50 / 87 401 634 0,75 / 87 401 644 1,00



25311

EX; 51 x 12 x 142.5 x I/S - Cr - 30° - VS - 1 - III

25310

IN; 58 x 12 x 142.5 x I/S - Cr - 30° - VS - 1 - III



81-25102

EX; 18/ x 12.02 x 56 G2

81-25101

IN; 18/ x 12.02 x 59.5 G2



92-25004

EX; 53.1 x 43 x 7.45; G2; 30°, Altura del inserto 2 mm menor que la variante para biogás, recomendado para gas natural

81-2536

IN/EX; 18/ x 12 x 64 G2, En aplicaciones de gas, utilizable sólo en la zona de admisión.

92-25018

EX; 53.11 x 43 x 9.5; HWR

92-25005

IN; 61.11 x 49 x 6.8; G2; 30°, Altura del inserto 2 mm menor que la variante para biogás, recomendado para gas natural

92-25019

IN; 61.11 x 49 x 8.8; HWR



20 1402 28000

2

GV180TI 128



GV180TI

G

10

18273 cm³

2V

340 kW

462 PS

ε 10,5:1

142



89 092 120

N - Camisa de cilindro mojada; listo para el montaje; A=144.5 C=153.8 L=253 H+F=10.05+1



78 693 600

[Par] HL STD Ø 104.000 / 111.000 / 30.500 / 3.472 St/B/G1

78 693 610 0,25 / 78 693 620 0,50 / 78 693 630 0,75 / 78 693 640 1,00

78 694 604

[Par] PASS-L STD Ø 104.000 / 111.000 / 37.810 / 3.474 St/B/G

78 694 614 0,25 / 78 694 624 0,50 / 78 694 634 0,75 / 78 694 644 1,00

78 897 600

[Par] PL STD Ø 90.000 / 95.000 / 31.000 / 2.473 St/B/S; PL STD Ø 90.000 / 95.000 / 31.000 / 2.473 St/B/G1

78 897 610 0,25 / 78 897 620 0,50 / 78 897 630 0,75 / 78 897 640 1,00, El cojinete superior está marcado con 'SPUTTER'.

79 443 600

[Par] PL STD Ø 90.000 / 95.000 / 31.000 / 2.473 St/B/S, SPUTTER: arriba y abajo, la aplicación GAS

87 347 690

[Juego] PL-B SEMI Ø 46.000 / 50.600 / 38.700 / St/B

87 399 604

[Juego] HL STD Ø 104.000 / 111.000 / 30.500 / 3.472 St/B/G1; PASS-L STD Ø 104.000 / 111.000 / 37.810 / 3.474 St/B/G

87 399 614 0,25 / 87 399 624 0,50 / 87 399 634 0,75



25311

EX; 51 x 12 x 142.5 x I/S - Cr - 30° - VS - 1 - III

25310

IN; 58 x 12 x 142.5 x I/S - Cr - 30° - VS - 1 - III



81-25102

EX; 18/ x 12.02 x 56 G2

81-25101

IN; 18/ x 12.02 x 59.5 G2



92-25004

EX; 53.1 x 43 x 7.45; G2; 30°, Altura del inserto 2 mm menor que la variante para biogás, recomendado para gas natural

81-2536

IN/EX; 18/ x 12 x 64 G2, En aplicaciones de gas, utilizable sólo en la zona de admisión.

92-25018

EX; 53.11 x 43 x 9.5; HWR

92-25005

IN; 61.11 x 49 x 6.8; G2; 30°, Altura del inserto 2 mm menor que la variante para biogás, recomendado para gas natural

92-25019

IN; 61.11 x 49 x 8.8; HWR

3

GV222TI 128



GV222TI

G

12

21915 cm³

2V

358 kW

486 PS

ε 10,5:1

142



89 092 120

N - Camisa de cilindro mojada; listo para el montaje; A=144.5 C=153.8 L=253 H+F=10.05+1



78 693 600

[Par] HL STD Ø 104.000 / 111.000 / 30.500 / 3.472 St/B/G1

78 693 610 0,25 / 78 693 620 0,50 / 78 693 630 0,75 / 78 693 640 1,00

78 694 604

[Par] PASS-L STD Ø 104.000 / 111.000 / 37.810 / 3.474 St/B/G

78 694 614 0,25 / 78 694 624 0,50 / 78 694 634 0,75 / 78 694 644 1,00

cont...

	25311 25310	EX; 51 x 12 x 142.5 x I/S - Cr - 30° - VS - 1 - III IN; 58 x 12 x 142.5 x I/S - Cr - 30° - VS - 1 - III		81-25102 81-25101	EX; 18/ x 12.02 x 56 G2 IN; 18/ x 12.02 x 59.5 G2				
	92-25004	EX; 53.1 x 43 x 7.45; G2; 30°, Altura del inserto 2 mm menor que la variante para biogás, recomendado para gas natural		81-2536	IN/EX; 18/ x 12 x 64 G2, En aplicaciones de gas, utilizable sólo en la zona de admisión.				
	92-25018	EX; 53.11 x 43 x 9.5; HWR							
	92-25005	IN; 61.11 x 49 x 6.8; G2; 30°, Altura del inserto 2 mm menor que la variante para biogás, recomendado para gas natural							
	92-25019	IN; 61.11 x 49 x 8.8; HWR							
4	 128								
	P222LE-II	G	12	21915 cm³	2V	652 kW	886 PS	ε14,9:1	 142
	89 092 110	N - Camisa de cilindro mojada; listo para el montaje; A=144.5 C=153.8 L=253 H+F=10.05+1, Usar las aplicaciones estacionarias, de gas, marinas y ferrocarriles, lo mismo que los combustibles alternativos sólo con el juego especial de retenes 50 007 891.							
	78 693 600	[Par] HL STD Ø 104.000 / 111.000 / 30.500 / 3.472 St/B/G1 78 693 610 0,25 / 78 693 620 0,50 / 78 693 630 0,75 / 78 693 640 1,00							
	78 694 604	[Par] PASS-L STD Ø 104.000 / 111.000 / 37.810 / 3.474 St/B/G 78 694 614 0,25 / 78 694 624 0,50 / 78 694 634 0,75 / 78 694 644 1,00							
	78 897 600	[Par] PL STD Ø 90.000 / 95.000 / 31.000 / 2.473 St/B/S; PL STD Ø 90.000 / 95.000 / 31.000 / 2.473 St/B/G1 78 897 610 0,25 / 78 897 620 0,50 / 78 897 630 0,75 / 78 897 640 1,00, El cojinete superior está marcado con 'SPUTTER'.							
	79 443 600	[Par] PL STD Ø 90.000 / 95.000 / 31.000 / 2.473 St/B/S, SPUTTER: arriba y abajo, la aplicación GAS							
	87 346 690	[Juego] PL-B SEMI Ø 46.000 / 50.600 / 38.700 / St/B							
	87 397 604	[Juego] HL STD Ø 104.000 / 111.000 / 30.500 / 3.472 St/B/G1; PASS-L STD Ø 104.000 / 111.000 / 37.810 / 3.474 St/B/G 87 397 614 0,25 / 87 397 624 0,50							
	81-2536	IN/EX; 18/ x 12 x 64 G2, En aplicaciones de gas, utilizable sólo en la zona de admisión.		92-25003	EX; 53.11 x 43 x 9.9; G1; 45°				
				92-25002	IN; 61.11 x 49 x 8.8; G1; 30°				

D

E

						Comp. Ratio ε	kW	PS	Pos
		Cyl.	mm	cm ³					
E2842E312	G	12	128 x 142	21915	4		240	326	6
E2842LE322	G (LA)	12	128 x 142	21915	4		370	503	7
E2842LE322	G (LA)	12	128 x 142	21915	4		400	544	8
E2848LE322	G (LA)	8	128 x 142	14618	4		250	340	9
E2876E312	G	6	128 x 166	12816	4	12,0:1	140	190	10
E2876LE302	G (LA)	6	128 x 166	12816	4		190	258	11
E2876LE302	G (LA)	6	128 x 166	12816	4		200	272	12
206 BG	G	1	128 x 166	12816	4	14,8:1	220	299	1
206 EG	G	1	128 x 166	12816	4	13,5:1	231	314	2
208	G	1	128 x 142	14618	4	14,8:1	265	360	3
212	G	1	128 x 142	21915	4	14,8:1	400	544	4
306 BG	G	1	128 x 166	12816	4	14,8:1	250	340	5
312	G	1	128 x 142	21915	4	14,8:1	450	612	4

1		128								
	206 BG	G	1	12816 cm³	4V	220 kW	299 PS	£14,8:1	 166	
	AGENITOR									
	80 00717 1 0 000	Ø128; STD; juego: 1; [T15 G6 CK 4] [M G3 3] [DSF CR 4]								
	80 01100 1 0 000	Ø128; STD; juego: 1; [T15 G6 CK 4] [M G3 CR 3] [DSF CR 4]								
	89 186 120	N - Camisa de cilindro mojada; listo para el montaje; A=144.5 C=153.8 L=270 H+F=10.07+1								
	79 444 600	[Par] PL STD Ø 90.000 / 95.000 / 36.200 / 2.479 St/B/S, SPUTTER: arriba y abajo, la aplicación GAS								
	20 0602 G2876	longitud: 256; Diámetro de agujero de ojo de biela grande: 95; Diámetro de ojo de biela pequeño: 50.06; Ancho cabeza de la biela: 45.85; Ancho pie de biela: 39; biela trapezoidal; agrietada								
	20 0502 28760	diámetro de la brida de volante: 113								
	20 0302 28661	exclusive camisa de cilindro								
	20 0802 G2828	- V - G - S - - - -; listo para montaje, Recomendado para biogás, aplicación para bujía de encendido M18								
	25311	EX; 51 x 12 x 142.5 x I/S - Cr - 30° - VS - 1 - III				81-25103	EX; 18/ x 12 x 70 G2, Dependiendo de la culata varía la longitud de la ranura de aceite a presión.81-25103 tiene una ranura de aceite a presión corta.Sólo se puede ver qué ejecución esta montada si se desmonta la guía de válvula.No es posible distinguir la ejecución a través del número del motor.			
	25310	IN; 58 x 12 x 142.5 x I/S - Cr - 30° - VS - 1 - III				81-25113	EX; 18/ x 12.01 x 70 G2, Longitud ranura de aceite ext.			
	92-25018	EX; 53.11 x 43 x 9.5; HWR				81-25101	IN; 18/ x 12.02 x 59.5 G2			
	92-25019	IN; 61.11 x 49 x 8.8; HWR				81-2536	IN/EX; 18/ x 12 x 64 G2, En aplicaciones de gas, utilizable sólo en la zona de admisión.			
	20 1002 G2866									

2		128								
	206 EG	G	1	12816 cm³	4V	231 kW	314 PS	£13,5:1	 166	
	AGENITOR									
	80 00717 1 0 000	Ø128; STD; juego: 1; [T15 G6 CK 4] [M G3 3] [DSF CR 4]								
	80 01100 1 0 000	Ø128; STD; juego: 1; [T15 G6 CK 4] [M G3 CR 3] [DSF CR 4]								
	89 186 120	N - Camisa de cilindro mojada; listo para el montaje; A=144.5 C=153.8 L=270 H+F=10.07+1								

3		128								
	208	G	1	14618 cm³	4V	265 kW	360 PS	£14,8:1	 142	
	AGENITOR									
	80 00717 1 0 000	Ø128; STD; juego: 1; [T15 G6 CK 4] [M G3 3] [DSF CR 4]								
	89 092 120	N - Camisa de cilindro mojada; listo para el montaje; A=144.5 C=153.8 L=253 H+F=10.05+1								
	89 389 110	N - Camisa de cilindro mojada; listo para el montaje; A=144.5 C=153.8 L=253 H+F=9.92+1, Usar las aplicaciones estacionarias, de gas, marinas y ferrocarriles, lo mismo que los combustibles alternativos sólo con el juego especial de retenes 50 007 890.								
	89 389 810	N - Camisa de cilindro mojada; listo para el montaje; A=144.5 C=153.8 L=253 H+F=9.92+1, Usar las aplicaciones estacionarias, de gas, marinas y ferrocarriles, lo mismo que los combustibles alternativos sólo con el juego especial de retenes 50 007 890.								

cont...

	78 693 600	[Par] HL STD Ø 104.000 / 111.000 / 30.500 / 3.472 St/B/G1 78 693 610 0,25 / 78 693 620 0,50 / 78 693 630 0,75 / 78 693 640 1,00			
	78 694 604	[Par] PASS-L STD Ø 104.000 / 111.000 / 37.810 / 3.474 St/B/G 78 694 614 0,25 / 78 694 624 0,50 / 78 694 634 0,75 / 78 694 644 1,00			
	79 443 600	[Par] PL STD Ø 90.000 / 95.000 / 31.000 / 2.473 St/B/S, SPUTTER: arriba y abajo, la aplicación GAS			
	87 385 600	[Juego] NW-L STD Ø 69.940 / 76.000 / 35.000 / 3.000 St/B; NW-L STD Ø 69.940 / 75.000 / 28.000 / 2.500 St/A			
	87 401 604	[Juego] HL STD Ø 104.000 / 111.000 / 30.500 / 3.472 St/B/G1; PASS-L STD Ø 104.000 / 111.000 / 37.810 / 3.474 St/B/G 87 401 614 0,25 / 87 401 624 0,50 / 87 401 634 0,75 / 87 401 644 1,00			
	20 0602 G2801	longitud: 256; Diámetro de agujero de ojo de biela grande: 95; Diámetro de ojo de biela pequeño: 46; Ancho cabeza de la biela: 33; Ancho pie de biela: 39; biela trapezoidal; agrietada			
	20 0302 25380	exclusive camisa de cilindro			
	20 0802 G2828	- V - G - S - - - -; listo para montaje, Recomendado para biogás, aplicación para bujía de encendido M18			
	81-25103	EX; 18/ x 12 x 70 G2, Dependiendo de la culata varía la longitud de la ranura de aceite a presión.81-25103 tiene una ranura de aceite a presión corta.Sólo se puede ver qué ejecución esta montada si se desmonta la guía de válvula.No es posible distinguir la ejecución a través del número del motor.		92-25018	EX; 53.11 x 43 x 9.5; HWR
	81-25113	EX; 18/ x 12.01 x 70 G2, Longitud ranura de aceite ext.		92-25019	IN; 61.11 x 49 x 8.8; HWR
	81-25101	IN; 18/ x 12.02 x 59.5 G2			
	81-2536	IN/EX; 18/ x 12 x 64 G2, En aplicaciones de gas, utilizable sólo en la zona de admisión.			

20 1403 44400

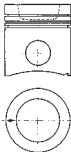
4		128							
	212	G	1	21915 cm ³	4V	400 kW	544 PS	£ 14,8:1	142
	312	G	1	21915 cm ³	4V	450 kW	612 PS	£ 14,8:1	142
	AGENITOR								

	78 693 600	[Par] HL STD Ø 104.000 / 111.000 / 30.500 / 3.472 St/B/G1 78 693 610 0,25 / 78 693 620 0,50 / 78 693 630 0,75 / 78 693 640 1,00			
	78 694 604	[Par] PASS-L STD Ø 104.000 / 111.000 / 37.810 / 3.474 St/B/G 78 694 614 0,25 / 78 694 624 0,50 / 78 694 634 0,75 / 78 694 644 1,00			
	79 443 600	[Par] PL STD Ø 90.000 / 95.000 / 31.000 / 2.473 St/B/S, SPUTTER: arriba y abajo, la aplicación GAS			
	87 366 600	[Juego] NW-L STD Ø 69.940 / 76.000 / 35.000 / 3.000 St/B; NW-L STD Ø 69.940 / 75.000 / 28.000 / 2.500 St/A			
	87 397 604	[Juego] HL STD Ø 104.000 / 111.000 / 30.500 / 3.472 St/B/G1; PASS-L STD Ø 104.000 / 111.000 / 37.810 / 3.474 St/B/G 87 397 614 0,25 / 87 397 624 0,50			
	20 0602 G2801	longitud: 256; Diámetro de agujero de ojo de biela grande: 95; Diámetro de ojo de biela pequeño: 46; Ancho cabeza de la biela: 33; Ancho pie de biela: 39; biela trapezoidal; agrietada			
	20 0302 28420	exclusive camisa de cilindro			
	20 0802 G2828	- V - G - S - - - -; listo para montaje, Recomendado para biogás, aplicación para bujía de encendido M18			
	81-25103	EX; 18/ x 12 x 70 G2, Dependiendo de la culata varía la longitud de la ranura de aceite a presión.81-25103 tiene una ranura de aceite a presión corta.Sólo se puede ver qué ejecución esta montada si se desmonta la guía de válvula.No es posible distinguir la ejecución a través del número del motor.		92-25018	EX; 53.11 x 43 x 9.5; HWR
	81-25113	EX; 18/ x 12.01 x 70 G2, Longitud ranura de aceite ext.		92-25019	IN; 61.11 x 49 x 8.8; HWR
	81-25101	IN; 18/ x 12.02 x 59.5 G2			
	81-2536	IN/EX; 18/ x 12 x 64 G2, En aplicaciones de gas, utilizable sólo en la zona de admisión.			

5				128																							
		306 BG				G		1		12816 cm³		4V		250 kW		340 PS		£ 14,8:1				166					
		AGENITOR																									
		80 00717 1 0 000		Ø128; STD; juego: 1; [T15 G6 CK 4] [M G3 3] [DSF CR 4]																							
		80 01100 1 0 000		Ø128; STD; juego: 1; [T15 G6 CK 4] [M G3 CR 3] [DSF CR 4]																							
		89 186 120		N - Camisa de cilindro mojada; listo para el montaje; A=144.5 C=153.8 L=270 H+F=10.07+1																							
		89 914 110		N - Camisa de cilindro mojada; listo para el montaje; A=144.5 C=153.8 L=270 H+F=10.07+1, Usar las aplicaciones estacionarias, de gas, marinas y ferrocarriles, lo mismo que los combustibles alternativos sólo con el juego especial de retenes 50 007 891., Camisa de agua con revestimiento de plasma																							
		89 390 120		N - Camisa de cilindro mojada; listo para el montaje; A=144.5 C=153.8 L=270 H+F=9.92+1																							
		79 444 600		[Par] PL STD Ø 90.000 / 95.000 / 36.200 / 2.479 St/B/S, SPUTTER: arriba y abajo, la aplicación GAS																							
		20 0602 G2876		longitud: 256; Diámetro de agujero de ojo de biela grande: 95; Diámetro de ojo de biela pequeño: 50.06; Ancho cabeza de la biela: 45.85; Ancho pie de biela: 39; biela trapezoidal; agrietada																							
		20 0502 28760		diámetro de la brida de volante: 113																							
		20 0302 28661		exclusive camisa de cilindro																							
		20 0802 G2828		- V - G - S - - - -; listo para montaje, Recomendado para biogás, aplicación para bujía de encendido M18																							
		25311		EX; 51 x 12 x 142.5 x I/S - Cr - 30° - VS - 1 - III												81-25103		EX; 18/ x 12 x 70 G2, Dependiendo de la culata varía la longitud de la ranura de aceite a presión.81-25103 tiene una ranura de aceite a presión corta.Sólo se puede ver qué ejecución esta montada si se desmonta la guía de válvula.No es posible distinguir la ejecución a través del número del motor.									
		25310		IN; 58 x 12 x 142.5 x I/S - Cr - 30° - VS - 1 - III												81-25113		EX; 18/ x 12.01 x 70 G2, Longitud ranura de aceite ext.									
		92-25018		EX; 53.11 x 43 x 9.5; HWR												81-25101		IN; 18/ x 12.02 x 59.5 G2									
		92-25019		IN; 61.11 x 49 x 8.8; HWR												81-2536		IN/EX; 18/ x 12 x 64 G2, En aplicaciones de gas, utilizable sólo en la zona de admisión.									
		20 1002 G2866																									

6				128															
		E2842E312				G		12		21915 cm³		4V		240 kW		326 PS		 142	
PATRUUS																			
		40 208 600		Cilindro dia.: 128; KH: 80.7; MT: -28.2; MØ: 94; GL: 129.7; bulón del pistón: 46x105; Número de segmentos: 3															
				RTK															
				T15 3.5 CR G6															
				M 3															
				DSF 5 CR															
				→ 80 00155 1 0 ...															
				Compresión 11 : 1															
42 043 600		Cilindro dia.: 128; KH: 80.7; MT: -21.7; MØ: 90; GL: 129.7; bulón del pistón: 46x105; Número de segmentos: 3																	
		RTK																	
		T15 3.5 CR G6																	
		M 3																	
		DSF 5 CR																	
		→ 80 00155 1 0 ...																	
cont...																			

E

	94 942 600	Cilindro dia.: 128; KH: 80.7; MT: -29; MØ: 96; GL: 130; bulón del pistón: 46x105; Número de segmentos: 3 FBo, RTK T15 3.5 CR G6 M 3 DSF 5 CR → 80 00155 1 0 ... Compresión 10:1
	94 943 600	Cilindro dia.: 128; KH: 80.7; MT: -22; MØ: 96; GL: 130; bulón del pistón: 46x105; Número de segmentos: 3 FBo, RTK T15 3.5 CR G6 M 3 DSF 5 CR → 80 00155 1 0 ...
	80 00155 1 0 000	Ø128; STD; juego: 1; [T15 G6 CR 3.5] [M 3] [DSF CR 5]
	42 043 960	pistones: 42043600; camisa de cilindro: 89092120
	94 943 960	pistones: 94943600; camisa de cilindro: 89092120
	89 092 120	N - Camisa de cilindro mojada; listo para el montaje; A=144.5 C=153.8 L=253 H+F=10.05+1
	78 693 600	[Par] HL STD Ø 104.000 / 111.000 / 30.500 / 3.472 St/B/G1 78 693 610 0,25 / 78 693 620 0,50 / 78 693 630 0,75 / 78 693 640 1,00
	78 694 604	[Par] PASS-L STD Ø 104.000 / 111.000 / 37.810 / 3.474 St/B/G 78 694 614 0,25 / 78 694 624 0,50 / 78 694 634 0,75 / 78 694 644 1,00
	78 897 600	[Par] PL STD Ø 90.000 / 95.000 / 31.000 / 2.473 St/B/S; PL STD Ø 90.000 / 95.000 / 31.000 / 2.473 St/B/G1 78 897 605 0,10 / 78 897 610 0,25 / 78 897 620 0,50 / 78 897 630 0,75 / 78 897 640 1,00, El cojinete superior está marcado con 'SPUTTER'.
	79 443 600	[Par] PL STD Ø 90.000 / 95.000 / 31.000 / 2.473 St/B/S, SPUTTER: arriba y abajo, la aplicación GAS
	87 366 600	[Juego] NW-L STD Ø 69.940 / 76.000 / 35.000 / 3.000 St/B; NW-L STD Ø 69.940 / 75.000 / 28.000 / 2.500 St/A
	87 397 604	[Juego] HL STD Ø 104.000 / 111.000 / 30.500 / 3.472 St/B/G1; PASS-L STD Ø 104.000 / 111.000 / 37.810 / 3.474 St/B/G 87 397 614 0,25 / 87 397 624 0,50
	20 0602 G2801	longitud: 256; Diámetro de agujero de ojo de biela grande: 95; Diámetro de ojo de biela pequeño: 46; Ancho cabeza de la biela: 33; Ancho pie de biela: 39; biela trapezoidal; agrietada
	20 0302 28420	exclusive camisa de cilindro
	20 0802 G2840	- V - G - S - - - -; listo para montaje, recomendado para gas natural, Uso para bujía M14
	25311	EX; 51 x 12 x 142.5 x l/S - Cr - 30° - VS - 1 - III
	25310	IN; 58 x 12 x 142.5 x l/S - Cr - 30° - VS - 1 - III
	92-25004	EX; 53.1 x 43 x 7.45; G2; 30°, Altura del inserto 2 mm menor que la variante para biogás, recomendado para gas natural
	92-25018	EX; 53.11 x 43 x 9.5; HWR
	92-25005	IN; 61.11 x 49 x 6.8; G2; 30°, Altura del inserto 2 mm menor que la variante para biogás, recomendado para gas natural
	92-25019	IN; 61.11 x 49 x 8.8; HWR
	20 1403 44300	
7	128	
	E2842LE322	G LA 12 21915 cm³ 4V 370 kW 503 PS 142
	PATRUUS	
	40 208 600	Cilindro dia.: 128; KH: 80.7; MT: -28.2; MØ: 94; GL: 129.7; bulón del pistón: 46x105; Número de segmentos: 3 RTK T15 3.5 CR G6 M 3 DSF 5 CR → 80 00155 1 0 ... Compresión 11 : 1

cont...

	41 000 600	Cilindro dia.: 128; KH: 80.7; MT: -26; MØ: 91.6; GL: 129.7; bulón del pistón: 46x105; Número de segmentos: 3 RTK T15 4 CK G6 M 3 CR G3 DSF 4 CR
	42 043 600	Cilindro dia.: 128; KH: 80.7; MT: -21.7; MØ: 90; GL: 129.7; bulón del pistón: 46x105; Número de segmentos: 3 RTK T15 3.5 CR G6 M 3 DSF 5 CR → 80 00155 1 0 ...
	80 00155 1 0 000	Ø128; STD; juego: 1; [T15 G6 CR 3.5] [M 3] [DSF CR 5]
	80 00717 1 0 000	Ø128; STD; juego: 1; [T15 G6 CK 4] [M G3 3] [DSF CR 4]
	42 043 960	pistones: 42043600; camisa de cilindro: 89092120
	89 092 120	N - Camisa de cilindro mojada; listo para el montaje; A=144.5 C=153.8 L=253 H+F=10.05+1
	78 693 600	[Par] HL STD Ø 104.000 / 111.000 / 30.500 / 3.472 St/B/G1 78 693 610 0,25 / 78 693 620 0,50 / 78 693 630 0,75 / 78 693 640 1,00
	78 694 604	[Par] PASS-L STD Ø 104.000 / 111.000 / 37.810 / 3.474 St/B/G 78 694 614 0,25 / 78 694 624 0,50 / 78 694 634 0,75 / 78 694 644 1,00
	78 897 600	[Par] PL STD Ø 90.000 / 95.000 / 31.000 / 2.473 St/B/S; PL STD Ø 90.000 / 95.000 / 31.000 / 2.473 St/B/G1 78 897 605 0,10 / 78 897 610 0,25 / 78 897 620 0,50 / 78 897 630 0,75 / 78 897 640 1,00 , El cojinete superior está marcado con 'SPUTTER'.
	79 443 600	[Par] PL STD Ø 90.000 / 95.000 / 31.000 / 2.473 St/B/S, SPUTTER: arriba y abajo, la aplicación GAS
	87 366 600	[Juego] NW-L STD Ø 69.940 / 76.000 / 35.000 / 3.000 St/B; NW-L STD Ø 69.940 / 75.000 / 28.000 / 2.500 St/A
	87 397 604	[Juego] HL STD Ø 104.000 / 111.000 / 30.500 / 3.472 St/B/G1; PASS-L STD Ø 104.000 / 111.000 / 37.810 / 3.474 St/B/G 87 397 614 0,25 / 87 397 624 0,50
	20 0602 G2801	longitud: 256; Diámetro de agujero de ojo de biela grande: 95; Diámetro de ojo de biela pequeño: 46; Ancho cabeza de la biela: 33; Ancho pie de biela: 39; biela trapezoidal; agrietada
	20 0302 28420	exclusive camisa de cilindro
	20 0802 G2820	- V - G - S - - - -; listo para montaje, Uso para bujía M14
	20 0802 G2828	- V - G - S - - - -; listo para montaje, Recomendado para biogás, aplicación para bujía de encendido M18
	25311	EX; 51 x 12 x 142.5 x I/S - Cr - 30° - VS - 1 - III
	25310	IN; 58 x 12 x 142.5 x I/S - Cr - 30° - VS - 1 - III
	92-25004	EX; 53.1 x 43 x 7.45; G2; 30°, Altura del inserto 2 mm menor que la variante para biogás, recomendado para gas natural
	92-25018	EX; 53.11 x 43 x 9.5; HWR
	92-25005	IN; 61.11 x 49 x 6.8; G2; 30°, Altura del inserto 2 mm menor que la variante para biogás, recomendado para gas natural
	92-25019	IN; 61.11 x 49 x 8.8; HWR
	20 1403 44300	
	81-25103	EX; 18/ x 12 x 70 G2, Dependiendo de la culata varía la longitud de la ranura de aceite a presión.81-25103 tiene una ranura de aceite a presión corta.Sólo se puede ver qué ejecución esta montada si se desmonta la guía de válvula.No es posible distinguir la ejecución a través del número del motor.
	81-25113	EX; 18/ x 12.01 x 70 G2, Longitud ranura de aceite ext.
	81-25102	EX; 18/ x 12.02 x 56 G2
	81-25101	IN; 18/ x 12.02 x 59.5 G2
	81-2536	IN/EX; 18/ x 12 x 64 G2, En aplicaciones de gas, utilizable sólo en la zona de admisión.
	8	128
	E2842LE322	G LA 12 21915 cm³ 4V 400 kW 544 PS 142

	40 208 600	Cilindro dia.: 128; KH: 80.7; MT: -28.2; MØ: 94; GL: 129.7; bulón del pistón: 46x105; Número de segmentos: 3	
		RTK	
		T15 3.5 CR G6	
		M 3	
		DSF 5 CR	
		→ 80 00155 1 0 ...	
		Compresión 11 : 1	
	41 000 600	Cilindro dia.: 128; KH: 80.7; MT: -26; MØ: 91.6; GL: 129.7; bulón del pistón: 46x105; Número de segmentos: 3	
		RTK	
		T15 4 CK G6	
		M 3 CR G3	
		DSF 4 CR	
		→ 80 01100 1 0 ...	
	80 00155 1 0 000	Ø128; STD; juego: 1; [T15 G6 CR 3.5] [M 3] [DSF CR 5]	
	80 00717 1 0 000	Ø128; STD; juego: 1; [T15 G6 CK 4] [M G3 3] [DSF CR 4]	
	80 01100 1 0 000	Ø128; STD; juego: 1; [T15 G6 CK 4] [M G3 CR 3] [DSF CR 4]	
	89 092 120	N - Camisa de cilindro mojada; listo para el montaje; A=144.5 C=153.8 L=253 H+F=10.05+1	
	78 693 600	[Par] HL STD Ø 104.000 / 111.000 / 30.500 / 3.472 St/B/G1	
	78 693 610 0,25 / 78 693 620 0,50 / 78 693 630 0,75 / 78 693 640 1,00		
	78 694 604	[Par] PASS-L STD Ø 104.000 / 111.000 / 37.810 / 3.474 St/B/G	
	78 694 614 0,25 / 78 694 624 0,50 / 78 694 634 0,75 / 78 694 644 1,00		
	78 897 600	[Par] PL STD Ø 90.000 / 95.000 / 31.000 / 2.473 St/B/S; PL STD Ø 90.000 / 95.000 / 31.000 / 2.473 St/B/G1	
	78 897 605 0,10 / 78 897 610 0,25 / 78 897 620 0,50 / 78 897 630 0,75 / 78 897 640 1,00	El cojinete superior está marcado con 'SPUTTER'.	
	79 443 600	[Par] PL STD Ø 90.000 / 95.000 / 31.000 / 2.473 St/B/S, SPUTTER: arriba y abajo, la aplicación GAS	
	87 346 690	[Juego] PL-B SEMI Ø 46.000 / 50.600 / 38.700 / St/B	
	87 366 600	[Juego] NW-L STD Ø 69.940 / 76.000 / 35.000 / 3.000 St/B; NW-L STD Ø 69.940 / 75.000 / 28.000 / 2.500 St/A	
	87 397 604	[Juego] HL STD Ø 104.000 / 111.000 / 30.500 / 3.472 St/B/G1; PASS-L STD Ø 104.000 / 111.000 / 37.810 / 3.474 St/B/G	
	87 397 614 0,25 / 87 397 624 0,50		
	20 0302 28420	exclusive camisa de cilindro	
	20 0802 G2840	- V - G - S - - - -; listo para montaje, recomendado para gas natural, Uso para bujía M14	
	25311	EX; 51 x 12 x 142.5 x I/S - Cr - 30° - VS - 1 - III	
	25324	EX; 51 x 12 x 142.5 x RA/S - Cr - 30° - 1 - III	
	25310	IN; 58 x 12 x 142.5 x I/S - Cr - 30° - VS - 1 - III	
	81-25101	IN; 18/ x 12.02 x 59.5 G2	
	81-2536	IN/EX; 18/ x 12 x 64 G2, En aplicaciones de gas, utilizable sólo en la zona de admisión.	
		92-25004	EX; 53.1 x 43 x 7.45; G2; 30°, Altura del inserto 2 mm menor que la variante para biogás, recomendado para gas natural
	92-25018	EX; 53.11 x 43 x 9.5; HWR	
	92-25005	IN; 61.11 x 49 x 6.8; G2; 30°, Altura del inserto 2 mm menor que la variante para biogás, recomendado para gas natural	
	92-25019	IN; 61.11 x 49 x 8.8; HWR	
	20 1403 44300		

9				128																							
		E2848LE322				G		LA		8		14618 cm³		4V		250 kW		340 PS				142					
PATRUUS																											
		41 000 600				Cilindro dia.: 128; KH: 80.7; MT: -26; MØ: 91.6; GL: 129.7; bulón del pistón: 46x105; Número de segmentos: 3 RTK T15 4 CK G6 M 3 CR G3 DSF 4 CR → 80 01100 1 0 ...																					
		42 043 600				Cilindro dia.: 128; KH: 80.7; MT: -21.7; MØ: 90; GL: 129.7; bulón del pistón: 46x105; Número de segmentos: 3 RTK T15 3.5 CR G6 M 3 DSF 5 CR																					
		80 01100 1 0 000		Ø128; STD; juego: 1; [T15 G6 CK 4] [M G3 CR 3] [DSF CR 4]																							
		42 043 960		pistones: 42043600; camisa de cilindro: 89092120																							
		89 092 120		N - Camisa de cilindro mojada; listo para el montaje; A=144.5 C=153.8 L=253 H+F=10.05+1																							
		78 693 600		[Par] HL STD Ø 104.000 / 111.000 / 30.500 / 3.472 St/B/G1 78 693 610 0,25 / 78 693 620 0,50 / 78 693 630 0,75 / 78 693 640 1,00																							
		78 694 604		[Par] PASS-L STD Ø 104.000 / 111.000 / 37.810 / 3.474 St/B/G 78 694 614 0,25 / 78 694 624 0,50 / 78 694 634 0,75 / 78 694 644 1,00																							
		78 897 600		[Par] PL STD Ø 90.000 / 95.000 / 31.000 / 2.473 St/B/S; PL STD Ø 90.000 / 95.000 / 31.000 / 2.473 St/B/G1 78 897 605 0,10 / 78 897 610 0,25 / 78 897 620 0,50 / 78 897 630 0,75 / 78 897 640 1,00, El cojinete superior está marcado con 'SPUTTER'.																							
		79 443 600		[Par] PL STD Ø 90.000 / 95.000 / 31.000 / 2.473 St/B/S, SPUTTER: arriba y abajo, la aplicación GAS																							
		87 385 600		[Juego] NW-L STD Ø 69.940 / 76.000 / 35.000 / 3.000 St/B; NW-L STD Ø 69.940 / 75.000 / 28.000 / 2.500 St/A																							
		87 401 604		[Juego] HL STD Ø 104.000 / 111.000 / 30.500 / 3.472 St/B/G1; PASS-L STD Ø 104.000 / 111.000 / 37.810 / 3.474 St/B/G 87 401 614 0,25 / 87 401 624 0,50 / 87 401 634 0,75 / 87 401 644 1,00																							
		20 0602 G2801		longitud: 256; Diámetro de agujero de ojo de biela grande: 95; Diámetro de ojo de biela pequeño: 46; Ancho cabeza de la biela: 33; Ancho pie de biela: 39; biela trapezoidal; agrietada																							
		20 0302 25380		exclusive camisa de cilindro																							
		20 0802 G2820		- V - G - S - - - -; listo para montaje, Uso para bujía M14																							
		20 0802 G2828		- V - G - S - - - -; listo para montaje, Recomendado para biogás, aplicación para bujía de encendido M18																							
		25311		EX; 51 x 12 x 142.5 x I/S - Cr - 30° - VS - 1 - III												81-25103		EX; 18/ x 12 x 70 G2, Dependiendo de la culata varía la longitud de la ranura de aceite a presión.81-25103 tiene una ranura de aceite a presión corta.Sólo se puede ver qué ejecución esta montada si se desmonta la guía de válvula.No es posible distinguir la ejecución a través del número del motor.									
		25310		IN; 58 x 12 x 142.5 x I/S - Cr - 30° - VS - 1 - III												81-25113		EX; 18/ x 12.01 x 70 G2, Longitud ranura de aceite ext.									
		92-25004		EX; 53.1 x 43 x 7.45; G2; 30°, Altura del inserto 2 mm menor que la variante para biogás, recomendado para gas natural												81-25102		EX; 18/ x 12.02 x 56 G2									
		92-25018		EX; 53.11 x 43 x 9.5; HWR												81-25101		IN; 18/ x 12.02 x 59.5 G2									
		92-25005		IN; 61.11 x 49 x 6.8; G2; 30°, Altura del inserto 2 mm menor que la variante para biogás, recomendado para gas natural												81-2536		IN/EX; 18/ x 12 x 64 G2, En aplicaciones de gas, utilizable sólo en la zona de admisión.									
		92-25019		IN; 61.11 x 49 x 8.8; HWR																							
		20 1403 44400																									

10	 128										
	E2876E312	G	6	12816 cm³	4V	140 kW	190 PS	£ 12,0:1	 166		
	PATRUUS										
	41 260 600	Cilindro dia.: 128; KH: 78.65; MT: -26.6; MØ: 93; GL: 133.65; bulón del pistón: 50x107; Número de segmentos: 3									
		RTK									
		T15	4	CK	G6						
		M	3	CR	G3						
		DSF	4	CR							
		→ 80 01100 1 0 ...									
											
	80 00155 1 0 000	Ø128; STD; juego: 1; [T15 G6 CR 3.5] [M 3] [DSF CR 5]									
	80 00300 1 0 000	Ø128; STD; juego: 1; [T15 G6 CR 4] [M 3] [DSF CR 4]									
	80 01100 1 0 000	Ø128; STD; juego: 1; [T15 G6 CK 4] [M G3 CR 3] [DSF CR 4]									
	41 260 960	pistones: 41260600; camisa de cilindro: 89186120									
	89 186 120	N - Camisa de cilindro mojada; listo para el montaje; A=144.5 C=153.8 L=270 H+F=10.07+1									
	89 914 120	N - Camisa de cilindro mojada; listo para el montaje; A=144.5 C=153.8 L=270 H+F=10.07+1, Camisa de agua con revestimiento de plasma									
	78 586 600	[Par] HL STD Ø 104.000 / 111.000 / 36.000 / 3.478 St/B/G1									
		78 586 605 0,10 / 78 586 610 0,25 / 78 586 620 0,50 / 78 586 630 0,75									
	79 237 600	[Par] PL STD Ø 90.000 / 95.000 / 36.200 / 2.478 St/B/G1; PL STD Ø 90.000 / 95.000 / 36.200 / 2.479 St/B/S									
		79 237 610 0,25 / 79 237 620 0,50 / 79 237 630 0,75, El cojinete superior está marcado con 'SPUTTER'.									
	79 261 600	[Par] AS STD Ø 114.750 / 137.650 / / 3.400 St/A									
		79 261 610 0,40 / 79 261 620 0,80									
	79 444 600	[Par] PL STD Ø 90.000 / 95.000 / 36.200 / 2.479 St/B/S, SPUTTER: arriba y abajo, la aplicación GAS									
	77 682 600	[Juego] HL STD Ø 104.000 / 111.000 / 36.000 / 3.478 St/B/G1									
		77 682 610 0,25 / 77 682 620 0,50									
	77 682 700	[Juego] HL STD Ø 104.000 / 111.500 / 36.000 / 3.728 St/B/G1									
		77 682 710 0,25, sobremedida exterior + 0,50 mm									
	20 0602 G2876	longitud: 256; Diámetro de agujero de ojo de biela grande: 95; Diámetro de ojo de biela pequeño: 50.06; Ancho cabeza de la biela: 45.85; Ancho pie de biela: 39; biela trapezoidal; agrietada									
	20 0502 28760	diámetro de la brida de volante: 113									
	20 0302 28661	exclusive camisa de cilindro									
	20 0802 G2840	- V - G - S - - - -; listo para montaje, recomendado para gas natural, Uso para bujía M14									
	25311	EX; 51 x 12 x 142.5 x l/S - Cr - 30° - VS - 1 - III					81-25102	EX; 18/ x 12.02 x 56 G2			
	25310	IN; 58 x 12 x 142.5 x l/S - Cr - 30° - VS - 1 - III					81-25101	IN; 18/ x 12.02 x 59.5 G2			
	92-25004	EX; 53.1 x 43 x 7.45; G2; 30°, Altura del inserto 2 mm menor que la variante para biogás, recomendado para gas natural					81-2536	IN/EX; 18/ x 12 x 64 G2, En aplicaciones de gas, utilizable sólo en la zona de admisión.			
	92-25018	EX; 53.11 x 43 x 9.5; HWR									
	92-25005	IN; 61.11 x 49 x 6.8; G2; 30°, Altura del inserto 2 mm menor que la variante para biogás, recomendado para gas natural									
	92-25019	IN; 61.11 x 49 x 8.8; HWR									
	20 1002 G2866										
	20 1402 28760										

11

128

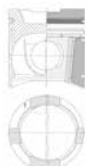
E2876LE302

G LA 6 12816 cm³ 4V 190 kW 258 PS 166

PATRUUS

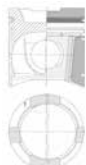


40 207 600



Cilindro dia.: 128; KH: 78.65; MT: -25.3; MØ: 105.8; GL: 133.65; bulón del pistón: 50x107; Número de segmentos: 3
RTK
T15 3.5 CR G6
M 3
DSF 5 CR
→ 80 00155 1 0 ...
Compresión 11 : 1

41 498 600



Cilindro dia.: 128; KH: 78.65; VT1: -5; MT: -24.8; MØ: 102; GL: 133.65; bulón del pistón: 50x107; Número de segmentos: 3
RTK
T15 4 CR G6
M 3
DSF 4 CR
→ 80 00300 1 0 ...



80 00155 1 0 000

Ø128; STD; juego: 1; [T15 G6 CR 3.5] [M 3] [DSF CR 5]

80 00300 1 0 000

Ø128; STD; juego: 1; [T15 G6 CR 4] [M 3] [DSF CR 4]



40 207 960

pistones: 40207600; camisa de cilindro: 89186120

40 207 961

pistones: 40207600; camisa de cilindro: 89324120

40 207 963

pistones: 40207600; camisa de cilindro: 89518120

40 207 964

pistones: 40207600; camisa de cilindro: 89534120

41 498 960

pistones: 41498600; camisa de cilindro: 89186120



89 186 120

N - Camisa de cilindro mojada; listo para el montaje; A=144.5 C=153.8 L=270 H+F=10.07+1

89 914 120

N - Camisa de cilindro mojada; listo para el montaje; A=144.5 C=153.8 L=270 H+F=10.07+1, Camisa de agua con revestimiento de plasma

89 518 120

N - Camisa de cilindro mojada; listo para el montaje; A=144.5 C=153.8 L=270 H+F=10.27+1

89 324 120

N - Camisa de cilindro mojada; listo para el montaje; A=144.5 C=153.8 L=270 H+F=10.57+1

89 892 120

N - Camisa de cilindro mojada; listo para el montaje; A=145.5 C=154.3 L=270 H+F=10.07+1



78 586 600

[Par] HL STD Ø 104.000 / 111.000 / 36.000 / 3.478 St/B/G1
78 586 605 0,10 / 78 586 610 0,25 / 78 586 620 0,50 / 78 586 630 0,75

79 237 600

[Par] PL STD Ø 90.000 / 95.000 / 36.200 / 2.478 St/B/G1; PL STD Ø 90.000 / 95.000 / 36.200 / 2.479 St/B/S
79 237 610 0,25 / 79 237 620 0,50 / 79 237 630 0,75, El cojinete superior está marcado con 'SPUTTER'.

79 261 600

[Par] AS STD Ø 114.750 / 137.650 // 3.400 St/A
79 261 610 0,40 / 79 261 620 0,80

79 444 600

[Par] PL STD Ø 90.000 / 95.000 / 36.200 / 2.479 St/B/S, SPUTTER: arriba y abajo, la aplicación GAS

77 682 600

[Juego] HL STD Ø 104.000 / 111.000 / 36.000 / 3.478 St/B/G1
77 682 610 0,25 / 77 682 620 0,50

77 682 700

[Juego] HL STD Ø 104.000 / 111.500 / 36.000 / 3.728 St/B/G1
77 682 710 0,25, sobremedida exterior + 0,50 mm

20 0602 G2876

longitud: 256; Diámetro de agujero de ojo de biela grande: 95; Diámetro de ojo de biela pequeño: 50.06; Ancho cabeza de la biela: 45.85; Ancho pie de biela: 39; biela trapezoidal; agrietada



20 0502 28760

diámetro de la brida de volante: 113



20 0302 28661

exclusive camisa de cilindro



20 0802 G2820

- V - G - S - - - -; listo para montaje, Uso para bujía M14

20 0802 G2828

- V - G - S - - - -; listo para montaje, Recomendado para biogás, aplicación para bujía de encendido M18



25311

EX; 51 x 12 x 142.5 x I/S - Cr - 30° - VS - 1 - III



81-25103

EX; 18/ x 12 x 70 G2, Dependiendo de la culata varía la longitud de la ranura de aceite a presión.81-25103 tiene una ranura de aceite a presión corta.Sólo se puede ver qué ejecución esta montada si se desmonta la guía de válvula.No es posible distinguir la ejecución a través del número del motor.

25310

IN; 58 x 12 x 142.5 x I/S - Cr - 30° - VS - 1 - III

81-25113

EX; 18/ x 12.01 x 70 G2, Longitud ranura de aceite ext.

cont...

	92-25004	EX; 53.1 x 43 x 7.45; G2; 30°, Altura del inserto 2 mm menor que la variante para biogás, recomendado para gas natural	81-25101	IN; 18/ x 12.02 x 59.5 G2
	92-25018	EX; 53.11 x 43 x 9.5; HWR	81-2536	IN/EX; 18/ x 12 x 64 G2, En aplicaciones de gas, utilizable sólo en la zona de admisión.
	92-25005	IN; 61.11 x 49 x 6.8; G2; 30°, Altura del inserto 2 mm menor que la variante para biogás, recomendado para gas natural		
	92-25019	IN; 61.11 x 49 x 8.8; HWR		

E

	20 1002 G2866
	20 1402 28760

12		128
	E2876LE302	G LA 6 12816 cm ³ 4V 200 kW 272 PS 166

	40 207 600	Cilindro dia.: 128; KH: 78.65; MT: -25.3; MØ: 105.8; GL: 133.65; bulón del pistón: 50x107; Número de segmentos: 3 RTK T15 3.5 CR G6 M 3 DSF 5 CR → 80 00155 1 0 ... Compresión 11 : 1
---	-------------------	--

	41 498 600	Cilindro dia.: 128; KH: 78.65; VT1: -5; MT: -24.8; MØ: 102; GL: 133.65; bulón del pistón: 50x107; Número de segmentos: 3 RTK T15 4 CR G6 M 3 DSF 4 CR → 80 00300 1 0 ...
---	-------------------	--

	80 00155 1 0 000	Ø128; STD; juego: 1; [T15 G6 CR 3.5] [M 3] [DSF CR 5]
	80 00300 1 0 000	Ø128; STD; juego: 1; [T15 G6 CR 4] [M 3] [DSF CR 4]

	40 207 960	pistones: 40207600; camisa de cilindro: 89186120
	40 207 961	pistones: 40207600; camisa de cilindro: 89324120
	40 207 963	pistones: 40207600; camisa de cilindro: 89518120
	40 207 964	pistones: 40207600; camisa de cilindro: 89534120
	41 498 960	pistones: 41498600; camisa de cilindro: 89186120

	89 186 120	N - Camisa de cilindro mojada; listo para el montaje; A=144.5 C=153.8 L=270 H+F=10.07+1
	89 914 120	N - Camisa de cilindro mojada; listo para el montaje; A=144.5 C=153.8 L=270 H+F=10.07+1, Camisa de agua con revestimiento de plasma
	89 518 120	N - Camisa de cilindro mojada; listo para el montaje; A=144.5 C=153.8 L=270 H+F=10.27+1
	89 324 120	N - Camisa de cilindro mojada; listo para el montaje; A=144.5 C=153.8 L=270 H+F=10.57+1
	89 892 120	N - Camisa de cilindro mojada; listo para el montaje; A=145.5 C=154.3 L=270 H+F=10.07+1

	78 586 600	[Par] HL STD Ø 104.000 / 111.000 / 36.000 / 3.478 St/B/G1 78 586 605 0,10 / 78 586 610 0,25 / 78 586 620 0,50 / 78 586 630 0,75
	79 237 600	[Par] PL STD Ø 90.000 / 95.000 / 36.200 / 2.478 St/B/G1; PL STD Ø 90.000 / 95.000 / 36.200 / 2.479 St/B/S 79 237 610 0,25 / 79 237 620 0,50 / 79 237 630 0,75 , El cojinete superior está marcado con 'SPUTTER'.
	79 261 600	[Par] AS STD Ø 114.750 / 137.650 / / 3.400 St/A 79 261 610 0,40 / 79 261 620 0,80
	79 444 600	[Par] PL STD Ø 90.000 / 95.000 / 36.200 / 2.479 St/B/S, SPUTTER: arriba y abajo, la aplicación GAS
	77 682 600	[Juego] HL STD Ø 104.000 / 111.000 / 36.000 / 3.478 St/B/G1 77 682 610 0,25 / 77 682 620 0,50
	77 682 700	[Juego] HL STD Ø 104.000 / 111.500 / 36.000 / 3.728 St/B/G1 77 682 710 0,25 , sobremedida exterior + 0,50 mm
	87 501 600	[Juego] NW-L STD Ø 69.940 / 76.000 / 39.000 / 3.000 St/B; NW-L STD Ø 69.940 / 75.000 / 36.000 / 2.500 St/A; NW-L STD Ø 69.940 / 75.000 / 28.000 / 2.500 St/A

	20 0602 G2876	longitud: 256; Diámetro de agujero de ojo de biela grande: 95; Diámetro de ojo de biela pequeño: 50.06; Ancho cabeza de la biela: 45.85; Ancho pie de biela: 39; biela trapezoidal; agrietada
---	----------------------	---

	20 0502 28760	diámetro de la brida de volante: 113
---	----------------------	--------------------------------------

	20 0302 28661	exclusive camisa de cilindro
---	----------------------	------------------------------

cont...

	20 0802 G2840	- V - G - S - - - - -; listo para montaje, recomendado para gas natural, Uso para bujía M14			
	25311	EX; 51 x 12 x 142.5 x I/S - Cr - 30° - VS - 1 - III		81-25101	IN; 18/ x 12.02 x 59.5 G2
	25324	EX; 51 x 12 x 142.5 x RA/S - Cr - 30° - 1 - III		81-2536	IN/EX; 18/ x 12 x 64 G2, En aplicaciones de gas, utilizable sólo en la zona de admisión.
	25310	IN; 58 x 12 x 142.5 x I/S - Cr - 30° - VS - 1 - III		92-25004	EX; 53.1 x 43 x 7.45; G2; 30°, Altura del inserto 2 mm menor que la variante para biogás, recomendado para gas natural
		92-25018		EX; 53.11 x 43 x 9.5; HWR	
		92-25005		IN; 61.11 x 49 x 6.8; G2; 30°, Altura del inserto 2 mm menor que la variante para biogás, recomendado para gas natural	
		92-25019		IN; 61.11 x 49 x 8.8; HWR	
	20 1002 G2866				
	20 1402 28760				

E

1

1	 102										
	F4BE0611A Euro 5	09.2006 → 09.2015	G	LA	6	5883 cm ³	12V	147 kW	200 PS	⌀11.0	 120
	F4BE0611A Euro 5		G	LA	6	5900 cm ³	12V	147 kW	200 PS	⌀11	 120
	EUROCARGO I-III										
	42 352 600	Cilindro dia.: 102; KH: 71.38; MT: -23.86; MØ: 84.9; GL: 105.38 RTK, KKK									



			Cyl.	 mm	cm ³		Comp. Ratio ε	kW	PS	Pos
G934	G	4		122 x 150	7000	4	13,0:1	145	197	1
G936	G	6		122 x 150	10500	4	13,0:1	217	295	1
G944	G	4		130 x 150	8000	4	13,0:1	164	223	2
G946	G	6		130 x 150	12000	4	13,0:1	246	334	3
G9508	G	8		130 x 157	16700	4	13,3:1	344	468	4
G9512	G	12		130 x 157	25000	4	13,3:1	516	702	5

1			122									
	G934	G	4	7000 cm ³	4V	145 kW	197 PS	£13,0:1		150		
	G936	G	6	10500 cm ³	4V	217 kW	295 PS	£13,0:1		150		
	81-23001	IN/EX; 15.03/20 x 9.01 x 64 G2					92-23002	EX; 40.04 x 30.95 x 7.6; ; 30°				
							92-23001	IN; 45.05 x 34.7 x 8.08; G6; 20°				
2			130									
	G944	G	4	8000 cm ³	4V	164 kW	223 PS	£13,0:1		150		
	89 958 110	N - Camisa de cilindro mojada; listo para el montaje; A=145 C=157.9 L=235 H=12										
	81-23001	IN/EX; 15.03/20 x 9.01 x 64 G2					92-23002	EX; 40.04 x 30.95 x 7.6; ; 30°				
							92-23001	IN; 45.05 x 34.7 x 8.08; G6; 20°				
3			130									
	G946	G	6	12000 cm ³	4V	246 kW	334 PS	£13,0:1		150		
	89 958 110	N - Camisa de cilindro mojada; listo para el montaje; A=145 C=157.9 L=235 H=12										
	105-46001	EX; 39 x 9 x 157 x RA/S - Cr - 30° - VS - 22 -					MK-9H	chaveta de sujeción de válvula; cantidad de ranuras: 3; diámetro del vástago de la válvula: 9				
	105-46000	IN; 43.5 x 9 x 157.2 x RA/S - Cr - 20° - VS - 22 - III					81-23001	IN/EX; 15.03/20 x 9.01 x 64 G2				
	92-23002	EX; 40.04 x 30.95 x 7.6; ; 30°										
	92-23001	IN; 45.05 x 34.7 x 8.08; G6; 20°										
4			130									
	G9508	G	8	16700 cm ³	4V	344 kW	468 PS	£13,3:1		157		
	89 959 110	N - Camisa de cilindro mojada; listo para el montaje; A=149.5 C=163.4 L=262 H=10.06										
	81-23002	IN/EX; 15.03/17.5 x 9.01 x 62 G2										
5			130									
	G9512	G	12	25000 cm ³	4V	516 kW	702 PS	£13,3:1		157		
	89 959 110	N - Camisa de cilindro mojada; listo para el montaje; A=149.5 C=163.4 L=262 H=10.06										
	105-35671	EX; 41 x 9 x 153.7 x RA/S - Cr - 30° - VS - 22 - III					MK-9H	chaveta de sujeción de válvula; cantidad de ranuras: 3; diámetro del vástago de la válvula: 9				
	105-35670	IN; 44 x 9 x 153.7 x RA/S - Cr - 20° - VS - 22 - III					81-23002	IN/EX; 15.03/17.5 x 9.01 x 62 G2				

		Cyl.		 X mm	cm ³		Comp. Ratio ϵ	kW	PS	Pos
E 0824	E 302	G	4	108 x 125	4580	2				6
E 0826	E 302	G	6	108 x 120	6596	2				7
E 0834	E 312	G (NA)	4	108 x 125	4580	8	13.0	37-53	50-72	2
E 0834	E 302	G (NA)	4	108 x 125	4580	8	13.0	54-62	73-84	1
E 0834	LE 302	G (LA)	4	108 x 125	4580	8	11.0	68	92	3
E 0836	E 302, E 312	G (NA)	6	108 x 125	6871	12	13.0	56-85	76-116	4
E 0836	LE 202	G (LA)	6	108 x 125	6871	12	11.0	110	150	5
E 2676	E 302	G (NA)	6	126 x 166	12419	24	12.0	140-160	190-218	8
E 2676	LE 202, LE 212	G (LA)	6	126 x 166	12419	24	19.0	220-250	299-340	9
E 2842	LE 302	G (LA)	12	128 x 142	21930	2				23
E 2842	LE 302	G (LA)	12	128 x 142	21930	2				24
E 2842	LE 202	G (LA)	12	128 x 142	21930	2				22
E 2842	E	G	12	128 x 142	21930	2		177	241	21
E 2842	LE 202, LE 302	G (LA)	12	128 x 142	21927	24	12.0	360-420	489-571	10
E 2842	LE 312	G (LA)	12	128 x 142	21927	24	12.0	360-420	490-571	11
E 2842	LE 322	G (LA)	12	128 x 142	21927	24	12.0	380-420	517-571	12
E 2848	LE 322	G (LA)	8	128 x 142	14618	16	12.0	265-295	360-401	13
E 2876	TE 302	G (A)	6	128 x 166	12816	12	12.0	130	177	19
E 2876 KAT	E 302	G	6	128 x 166	12816	2		130-140	177-190	14
E 2876	E 312	G (LA)	6	128 x 166	12816	12	12.0	150-170	204-231	14
E 2876	LE 302	G (LA)	6	128 x 166	12816	12	11.0	200-210	272-286	16
E 2876	LE 202	G (LA)	6	128 x 166	12816	12	12.0	220	299	15
E 2876 Euro 5	LUH 01	G (LA)	6	128 x 166	12816	12	12.0	228	310	17
E 2876 Euro 5	LUH 02	G (LA)	6	128 x 166	12816	12	12.0	228	310	18
E 3262	E 302, LE 242	G (NA)	12	132 x 157	25782	48	12.0	275-580	374-789	25
E 3262	LE 232	G	1	132 x 157	25782	48	12	450	612	27
E 3262	LE 232	G (NA)	12	132 x 157	25782	48	12.0	450-580	612-789	29
E 3262	LE 222	G (NA)	12	132 x 157	25782	48	12.0	500	680	26
E 3262	LE 202, LE 212, LE 222	G	12	132 x 157	25782	48	12	500-580	680-789	27
E 3262	E 203	G	12	132 x 157	25782	4	12:1	550	748	25
E 3262	LE 202	G (LA)	12	132 x 157	25782	48	12.0	550-580	748-789	26
E 3262	LE 212	G (NA)	12	132 x 157	25782	48	12.0	550-580	748-789	28
E 3268	LE 232	G (LA)	8	132 x 157	17188	16	12	370	503	27
E 3268	LE 212	G (LA)	1	132 x 157	17188	16	12	370-390	503-530	26
E 3268	LE 212, LE 222, LE 222, LE 232	G (LA)	8	132 x 157	17188	16		370-530	503-530	26
G 2876	DUH 02	G (NA)	6	128 x 166	12816	12	10.0	200	272	20
G 2876 Euro 5	DUH 01	G (NA)	6	128 x 166	12816	12	10.0	200	272	20

M

1		108	
E 0834		E 302	
		G NA 4 4580 cm ³ 8V 54-62 kW 73-84 PS ξ 13.0 125	
	41 259 600	Cilindro dia.: 108; KH: 62.8; MT: -14.9; MØ: 84.6; GL: 102; bulón del pistón: 42x86; Número de segmentos: 3 RTK R 2.5 CR G3 M 2.5 DSF 4 CR	
	89 470 110	T - Camisa de cilindro seca; listo para el montaje; A=111.49 C=116 L=217 H=4.04	
	89 453 110	T - Camisa de cilindro seca; listo para el montaje; A=111.99 C=116 L=217 H=4.04, sobremedida exterior + 0,50 mm	
	89 470 191	T - Camisa de cilindro seca; semi; A=111.27 L=217	
	89 470 190	T - Camisa de cilindro seca; semi; A=111.6 C=116 L=218 H=5.04	
	79 234 600	[Par] HL STD Ø 77.000 / 82.000 / 26.000 / 2.480 St/B/G 79 234 610 0,25 / 79 234 620 0,50	
	79 299 600	[Par] AS STD Ø 84.850 / 102.450 // 2.900 St/A	
	79 333 600	[Par] PL STD Ø 70.000 / 74.000 / 27.000 / 1.987 St/B/S; PL STD Ø 70.000 / 74.000 / 27.000 / 1.987 St/B/G 79 333 610 0,25, El cojinete superior está marcado con 'SPUTTER'.	
	79 445 600	[Par] PL STD Ø 70.000 / 74.000 / 27.000 / 1.987 St/B/S, SPUTTER: arriba y abajo, la aplicación GAS	
	77 743 600	[Juego] HL STD Ø 77.000 / 82.000 / 26.000 / 2.480 St/B/G	
	77 805 600	[Juego] PL STD Ø 70.000 / 74.000 / 27.000 / 1.987 St/B/S; PL STD Ø 70.000 / 74.000 / 27.000 / 1.987 St/B/G, El cojinete superior está marcado con 'SPUTTER'.	
	77 808 600	[Juego] NW-L STD Ø 54.940 / 59.000 / 25.000 / 2.000 St/B	
	77 927 690	[Juego] PL-B SEMI Ø 42.000 / 46.000 / 35.250 / St/B	
	20 0502 08343		
	81-25104	EX; 16.03/ x 10.02 x 55 G2	 92-25023 EX; 44.1 x 34.9 x 8.15; G2
	81-25105	IN; 16.03/ x 10.02 x 60 G2	 92-25022 IN; 51.1 x 41.6 x 7.45; G2
	20 1002 08341		
	20 1402 08340		
2		108	
E 0834		E 312	
		G NA 4 4580 cm ³ 8V 37-53 kW 50-72 PS ξ 13.0 125	
	41 259 600	Cilindro dia.: 108; KH: 62.8; MT: -14.9; MØ: 84.6; GL: 102; bulón del pistón: 42x86; Número de segmentos: 3 RTK R 2.5 CR G3 M 2.5 DSF 4 CR	
	79 234 600	[Par] HL STD Ø 77.000 / 82.000 / 26.000 / 2.480 St/B/G 79 234 610 0,25 / 79 234 620 0,50	
	79 299 600	[Par] AS STD Ø 84.850 / 102.450 // 2.900 St/A	
	79 333 600	[Par] PL STD Ø 70.000 / 74.000 / 27.000 / 1.987 St/B/S; PL STD Ø 70.000 / 74.000 / 27.000 / 1.987 St/B/G 79 333 610 0,25, El cojinete superior está marcado con 'SPUTTER'.	
	79 445 600	[Par] PL STD Ø 70.000 / 74.000 / 27.000 / 1.987 St/B/S, SPUTTER: arriba y abajo, la aplicación GAS	
	77 743 600	[Juego] HL STD Ø 77.000 / 82.000 / 26.000 / 2.480 St/B/G	
	77 805 600	[Juego] PL STD Ø 70.000 / 74.000 / 27.000 / 1.987 St/B/S; PL STD Ø 70.000 / 74.000 / 27.000 / 1.987 St/B/G, El cojinete superior está marcado con 'SPUTTER'.	
	77 808 600	[Juego] NW-L STD Ø 54.940 / 59.000 / 25.000 / 2.000 St/B	
	77 927 690	[Juego] PL-B SEMI Ø 42.000 / 46.000 / 35.250 / St/B	
	20 0502 08343		
	81-25104	EX; 16.03/ x 10.02 x 55 G2	 92-25023 EX; 44.1 x 34.9 x 8.15; G2
	81-25105	IN; 16.03/ x 10.02 x 60 G2	 92-25022 IN; 51.1 x 41.6 x 7.45; G2
	20 1002 08341		
	20 1402 08340		

M

3



108



E 0834

LE 302

G LA 4 4580 cm³ 8V 68 kW 92 PS € 11.0 125



41 259 600

Cilindro dia.: 108; KH: 62.8; MT: -14.9; MØ: 84.6; GL: 102; bulón del pistón: 42x86; Número de segmentos: 3

RTK

R 2.5 CR G3

M 2.5

DSF 4 CR



89 470 110

T - Camisa de cilindro seca; listo para el montaje; A=111.49 C=116 L=217 H=4.04



79 234 600

[Par] HL STD Ø 77.000 / 82.000 / 26.000 / 2.480 St/B/G

79 234 610 0,25 / 79 234 620 0,50

79 299 600

[Par] AS STD Ø 84.850 / 102.450 / / 2.900 St/A

79 333 600

[Par] PL STD Ø 70.000 / 74.000 / 27.000 / 1.987 St/B/S; PL STD Ø 70.000 / 74.000 / 27.000 / 1.987 St/B/G

79 333 610 0,25, El cojinete superior está marcado con 'SPUTTER'.

79 445 600

[Par] PL STD Ø 70.000 / 74.000 / 27.000 / 1.987 St/B/S, SPUTTER: arriba y abajo, la aplicación GAS

77 743 600

[Juego] HL STD Ø 77.000 / 82.000 / 26.000 / 2.480 St/B/G

77 805 600

[Juego] PL STD Ø 70.000 / 74.000 / 27.000 / 1.987 St/B/S; PL STD Ø 70.000 / 74.000 / 27.000 / 1.987 St/B/G, El cojinete superior está marcado con 'SPUTTER'.

77 808 600

[Juego] NW-L STD Ø 54.940 / 59.000 / 25.000 / 2.000 St/B

77 927 690

[Juego] PL-B SEMI Ø 42.000 / 46.000 / 35.250 / St/B



20 0502 08343



81-25104

EX; 16.03/ x 10.02 x 55 G2

81-25105

IN; 16.03/ x 10.02 x 60 G2



92-25023

EX; 44.1 x 34.9 x 8.15; G2

92-25024

IN; 46.043 x 37.3 x 7.8; G5; 30°



20 1402 08260

4



108



E 0836

E 302, E 312

G NA 6 6871 cm³ 12V 56-85 kW 76-116 PS € 13.0 125



41 259 600

Cilindro dia.: 108; KH: 62.8; MT: -14.9; MØ: 84.6; GL: 102; bulón del pistón: 42x86; Número de segmentos: 3

RTK

R 2.5 CR G3

M 2.5

DSF 4 CR



89 470 110

T - Camisa de cilindro seca; listo para el montaje; A=111.49 C=116 L=217 H=4.04

89 453 110

T - Camisa de cilindro seca; listo para el montaje; A=111.99 C=116 L=217 H=4.04, sobremedida exterior + 0,50 mm

89 470 191

T - Camisa de cilindro seca; semi; A=111.27 L=217

89 470 190

T - Camisa de cilindro seca; semi; A=111.6 C=116 L=218 H=5.04



79 234 600

[Par] HL STD Ø 77.000 / 82.000 / 26.000 / 2.480 St/B/G

79 234 610 0,25 / 79 234 620 0,50

79 299 600

[Par] AS STD Ø 84.850 / 102.450 / / 2.900 St/A

79 333 600

[Par] PL STD Ø 70.000 / 74.000 / 27.000 / 1.987 St/B/S; PL STD Ø 70.000 / 74.000 / 27.000 / 1.987 St/B/G

79 333 610 0,25, El cojinete superior está marcado con 'SPUTTER'.

79 445 600

[Par] PL STD Ø 70.000 / 74.000 / 27.000 / 1.987 St/B/S, SPUTTER: arriba y abajo, la aplicación GAS

77 744 600

[Juego] HL STD Ø 77.000 / 82.000 / 26.000 / 2.480 St/B/G

77 744 610 0,25 / 77 744 620 0,50

77 807 600

[Juego] PL STD Ø 70.000 / 74.000 / 27.000 / 1.987 St/B/S; PL STD Ø 70.000 / 74.000 / 27.000 / 1.987 St/B/G

77 807 610 0,25, El cojinete superior está marcado con 'SPUTTER'.

77 809 600

[Juego] NW-L STD Ø 54.940 / 59.000 / 25.000 / 2.000 St/B

77 930 690

[Juego] PL-B SEMI Ø 42.000 / 46.000 / 35.250 / St/B



20 0502 08360

diámetro de la brida de volante: 110

20 0502 08362



81-25104

EX; 16.03/ x 10.02 x 55 G2

81-25105

IN; 16.03/ x 10.02 x 60 G2



92-25023

EX; 44.1 x 34.9 x 8.15; G2

92-25022

IN; 51.1 x 41.6 x 7.45; G2



20 1002 08361

longitud: 781, Euro 2/3

Comprobar las especificación del fabricante antes del montaje y garantizar la asignación correcta de la bomba de agua respecto al buje.



20 1402 08260

5		108	
E 0836		LE 202	
		G LA 6 6871 cm³ 12V 110 kW 150 PS	
		Σ 11.0 125	
		40 832 600 Cilindro dia.: 108; KH: 63.5; VT1: -5; MT: -20.4; MØ: 70.1; GL: 102.5; bulón del pistón: 42x86; Número de segmentos: 3	
		RTK	
		T15 3 CK G6	
		M 2.5 CR G3	
		D 4 CR	
		89 470 110 T - Camisa de cilindro seca; listo para el montaje; A=111.49 C=116 L=217 H=4.04	
		89 453 110 T - Camisa de cilindro seca; listo para el montaje; A=111.99 C=116 L=217 H=4.04, sobremedida exterior + 0,50 mm	
		89 470 191 T - Camisa de cilindro seca; semi; A=111.27 L=217	
		89 470 190 T - Camisa de cilindro seca; semi; A=111.6 C=116 L=218 H=5.04	
		79 234 600 [Par] HL STD Ø 77.000 / 82.000 / 26.000 / 2.480 St/B/G	
		79 234 610 0,25 / 79 234 620 0,50	
		79 299 600 [Par] AS STD Ø 84.850 / 102.450 // 2.900 St/A	
		79 333 600 [Par] PL STD Ø 70.000 / 74.000 / 27.000 / 1.987 St/B/S; PL STD Ø 70.000 / 74.000 / 27.000 / 1.987 St/B/G	
		79 333 610 0,25, El cojinete superior está marcado con 'SPUTTER'.	
		79 445 600 [Par] PL STD Ø 70.000 / 74.000 / 27.000 / 1.987 St/B/S, SPUTTER: arriba y abajo, la aplicación GAS	
		77 744 600 [Juego] HL STD Ø 77.000 / 82.000 / 26.000 / 2.480 St/B/G	
		77 744 610 0,25 / 77 744 620 0,50	
		77 807 600 [Juego] PL STD Ø 70.000 / 74.000 / 27.000 / 1.987 St/B/S; PL STD Ø 70.000 / 74.000 / 27.000 / 1.987 St/B/G	
		77 807 610 0,25, El cojinete superior está marcado con 'SPUTTER'.	
		77 809 600 [Juego] NW-L STD Ø 54.940 / 59.000 / 25.000 / 2.000 St/B	
		77 930 690 [Juego] PL-B SEMI Ø 42.000 / 46.000 / 35.250 / St/B	
		20 0502 08360 diámetro de la brida de volante: 110	
		20 0502 08362	
		81-25104 EX; 16.03/ x 10.02 x 55 G2	
		81-25105 IN; 16.03/ x 10.02 x 60 G2	
		92-25023 EX; 44.1 x 34.9 x 8.15; G2	
		92-25022 IN; 51.1 x 41.6 x 7.45; G2	
		20 1002 08361 longitud: 781, Euro 2/3	
		Comprobar las especificación del fabricante antes del montaje y garantizar la asignación correcta de la bomba de agua respecto al buje.	
		20 1402 08260	
		20 1902 08360 longitud: 144; ancho: 78; altura: 60.3; peso: 1.13 g	
6		108	
E 0824		E 302	
		G 4 4580 cm³ 2V	
		125	
		89 470 110 T - Camisa de cilindro seca; listo para el montaje; A=111.49 C=116 L=217 H=4.04	
		89 453 110 T - Camisa de cilindro seca; listo para el montaje; A=111.99 C=116 L=217 H=4.04, sobremedida exterior + 0,50 mm	
		89 470 190 T - Camisa de cilindro seca; semi; A=111.6 C=116 L=218 H=5.04	
		79 234 600 [Par] HL STD Ø 77.000 / 82.000 / 26.000 / 2.480 St/B/G	
		79 234 610 0,25 / 79 234 620 0,50	
		79 235 600 [Par] PASS-L STD Ø 77.000 / 82.000 / 33.850 / 2.480 St/B/G	
		79 235 610 0,25	
		79 236 600 [Par] PL STD Ø 65.000 / 69.000 / 31.000 / 1.987 St/B/G1	
		79 236 610 0,25 / 79 236 620 0,50	
		77 586 600 [Juego] HL STD Ø 77.000 / 82.000 / 26.000 / 2.480 St/B/G; PASS-L STD Ø 77.000 / 82.000 / 33.850 / 2.480 St/B/G	
		77 586 610 0,25	
		77 588 600 [Juego] PL STD Ø 65.000 / 69.000 / 31.000 / 1.987 St/B/G1	
		77 588 610 0,25	
		77 810 600 [Juego] NW-L STD Ø 50.940 / 55.000 / 25.000 / 2.000 St/B	
		77 885 690 [Juego] PL-B SEMI Ø 40.000 / 43.000 / 31.700 / St/B	
		20 0602 08261 longitud: 187; Diámetro de agujero de ojo de biela grande: 69; Diámetro de ojo de biela pequeño: 40; Ancho cabeza de la biela: 39; Ancho pie de biela: 32.5; biela paralela; agrietada	
		81-25104 EX; 16.03/ x 10.02 x 55 G2	
		81-25105 IN; 16.03/ x 10.02 x 60 G2	
		92-25023 EX; 44.1 x 34.9 x 8.15; G2	
		92-25022 IN; 51.1 x 41.6 x 7.45; G2	
		20 1402 08340	

7



108



E 0826

E 302

G

6

6596 cm³

2V

120



89 470 110

T - Camisa de cilindro seca; listo para el montaje; A=111.49 C=116 L=217 H=4.04

89 453 110

T - Camisa de cilindro seca; listo para el montaje; A=111.99 C=116 L=217 H=4.04, sobremedida exterior + 0,50 mm

89 470 190

T - Camisa de cilindro seca; semi; A=111.6 C=116 L=218 H=5.04



79 234 600

[Par] HL STD Ø 77.000 / 82.000 / 26.000 / 2.480 St/B/G

79 234 610 0,25 / 79 234 620 0,50

79 235 600

[Par] PASS-L STD Ø 77.000 / 82.000 / 33.850 / 2.480 St/B/G

79 235 610 0,25

79 236 600

[Par] PL STD Ø 65.000 / 69.000 / 31.000 / 1.987 St/B/G1

79 236 610 0,25 / 79 236 620 0,50

77 587 600

[Juego] HL STD Ø 77.000 / 82.000 / 26.000 / 2.480 St/B/G; PASS-L STD Ø 77.000 / 82.000 / 33.850 / 2.480 St/B/G

77 587 610 0,25 / 77 587 620 0,50

77 589 600

[Juego] PL STD Ø 65.000 / 69.000 / 31.000 / 1.987 St/B/G1

77 589 610 0,25 / 77 589 620 0,50

77 811 600

[Juego] NW-L STD Ø 50.940 / 55.000 / 25.000 / 2.000 St/B

77 886 690

[Juego] PL-B SEMI Ø 40.000 / 43.000 / 31.700 / St/B



20 0602 08261

longitud: 187; Diámetro de agujero de ojo de biela grande: 69; Diámetro de ojo de biela pequeño: 40; Ancho cabeza de la biela: 39; Ancho pie de biela: 32.5; biela paralela; agrietada



81-25104

EX; 16.03/ x 10.02 x 55 G2

81-25105

IN; 16.03/ x 10.02 x 60 G2



92-25023

EX; 44.1 x 34.9 x 8.15; G2

92-25022

IN; 51.1 x 41.6 x 7.45; G2



20 1402 20660

Al realizar el pedido tener en cuenta: Si se utiliza la bomba de aceite BF ORIGINAL 20 1402 20660, tener en cuenta el volumen suministrado de cada uno de los componentes y los números OE. Se trata de un kit completo de bomba de aceite. Uso para tapa de bomba de aceite 51.05103-5036., Al realizar el pedido tener en cuenta: Si se utiliza la bomba de aceite BF ORIGINAL 20 1402 20660, tener en cuenta el volumen suministrado de cada uno de los componentes y los números OE. Se trata de un kit completo de bomba de aceite. Uso para tapa de bomba de aceite 51.05103-5036.

8



126



E 2676

E 302

G

NA 6

12419 cm³

24V

140-160 kW

190-218 PS

€ 12.0

166



80 00728 1 0 000

Ø126; STD; juego: 1; [T15 G6 CK 4] [M G3 CR 3] [DSF CR 4]



89 856 111

N - Camisa de cilindro mojada; listo para el montaje; A=139.5 C=150 L=257.5 H=8.07

89 928 110

N - Camisa de cilindro mojada; listo para el montaje; A=139.5 C=150 L=257.5 H=8.32



36 099 600

BU STD Ø 96.890 / 102.000 / 18.000 / 2.500 St/A, ranura de aceite

36 100 600

BU STD Ø 96.890 / 102.000 / 18.000 / 2.500 St/A, con agujero de aceite

78 586 600

[Par] HL STD Ø 104.000 / 111.000 / 36.000 / 3.478 St/B/G1

78 586 605 0,10 / 78 586 610 0,25 / 78 586 620 0,50 / 78 586 630 0,75

79 261 600

[Par] AS STD Ø 114.750 / 137.650 / 3.400 St/A

79 261 610 0,40 / 79 261 620 0,80

79 405 600

[Par] PL STD Ø 90.000 / 95.000 / 36.200 / 2.479 St/B/S; PL STD Ø 90.000 / 95.000 / 36.200 / 2.479 St/B/G

79 405 610 0,25 / 79 405 620 0,50, El cojinete superior está marcado con 'SPUTTER'.

79 600 600

[Par] PL STD Ø 90.000 / 95.000 / 36.200 / 2.479 St/B/G; PL STD Ø 90.000 / 95.000 / 36.200 / 2.479 St/B/S

79 600 610 0,25 / 79 600 620 0,50, El cojinete superior está marcado con 'SPUTTER'.

37 280 600

[Juego] PL STD Ø 90.000 / 95.000 / 36.200 / 2.479 St/B/G; PL STD Ø 90.000 / 95.000 / 36.200 / 2.479 St/B/S

37 280 610 0,25 / 37 280 620 0,50, El cojinete superior está marcado con 'SPUTTER'.

77 682 600

[Juego] HL STD Ø 104.000 / 111.000 / 36.000 / 3.478 St/B/G1

77 682 610 0,25 / 77 682 620 0,50

77 682 700

[Juego] HL STD Ø 104.000 / 111.500 / 36.000 / 3.728 St/B/G1

77 682 710 0,25, sobremedida exterior + 0,50 mm

77 879 600

[Juego] PL STD Ø 90.000 / 95.000 / 36.200 / 2.479 St/B/G; PL STD Ø 90.000 / 95.000 / 36.200 / 2.479 St/B/S

77 879 610 0,25 / 77 879 620 0,50, El cojinete superior está marcado con 'SPUTTER'.

77 928 690

[Juego] PL-B SEMI Ø 52.000 / 56.000 / 45.500 / St/B

77 964 600

[Juego] NW-L STD Ø 39.950 / 44.000 / 26.000 / 2.010 St/A



20 0602 26761

longitud: 250.99; Diámetro de agujero de ojo de biela grande: 95; Diámetro de ojo de biela pequeño: 52.055; Ancho cabeza de la biela: 43.3; Ancho pie de biela: 43.3; agrietada

20 0602 26760

longitud: 251; Diámetro de agujero de ojo de biela grande: 95; Diámetro de ojo de biela pequeño: 52.05; Ancho cabeza de la biela: 43.25; Ancho pie de biela: 43.35; agrietada



20 0502 26760

cont...

	81-25106	IN/EX; 15.05/ x 9 x 66.5 G2
	20 1402 26761	Al realizar el pedido tener en cuenta: Si se utiliza la bomba de aceite BF ORIGINAL 20 1402 26761, tener en cuenta el volumen suministrado de cada uno de los componentes y los números OE. Se trata de un kit completo de bomba de aceite. Uso para tapa de bomba de aceite 51.05103-5038
9		126
	E 2676	LE 202, LE 212
		G LA 6 12419 cm ³ 24V 220-250 kW 299-340 PS €19.0 166
	80 00728 1 0 000	Ø126; STD; juego: 1; [T15 G6 CK 4] [M G3 CR 3] [DSF CR 4]
	89 856 111	N - Camisa de cilindro mojada; listo para el montaje; A=139.5 C=150 L=257.5 H=8.07
	89 928 110	N - Camisa de cilindro mojada; listo para el montaje; A=139.5 C=150 L=257.5 H=8.32
	36 099 600	BU STD Ø 96.890 / 102.000 / 18.000 / 2.500 St/A, ranura de aceite
	36 100 600	BU STD Ø 96.890 / 102.000 / 18.000 / 2.500 St/A, con agujero de aceite
	78 586 600	[Par] HL STD Ø 104.000 / 111.000 / 36.000 / 3.478 St/B/G1 78 586 605 0,10 / 78 586 610 0,25 / 78 586 620 0,50 / 78 586 630 0,75
	79 261 600	[Par] AS STD Ø 114.750 / 137.650 // 3.400 St/A 79 261 610 0,40 / 79 261 620 0,80
	79 405 600	[Par] PL STD Ø 90.000 / 95.000 / 36.200 / 2.479 St/B/S; PL STD Ø 90.000 / 95.000 / 36.200 / 2.479 St/B/G 79 405 610 0,25 / 79 405 620 0,50, El cojinete superior está marcado con 'SPUTTER'.
	79 600 600	[Par] PL STD Ø 90.000 / 95.000 / 36.200 / 2.479 St/B/G; PL STD Ø 90.000 / 95.000 / 36.200 / 2.479 St/B/S 79 600 610 0,25 / 79 600 620 0,50, El cojinete superior está marcado con 'SPUTTER'.
	37 280 600	[Juego] PL STD Ø 90.000 / 95.000 / 36.200 / 2.479 St/B/G; PL STD Ø 90.000 / 95.000 / 36.200 / 2.479 St/B/S 37 280 610 0,25 / 37 280 620 0,50, El cojinete superior está marcado con 'SPUTTER'.
	77 682 600	[Juego] HL STD Ø 104.000 / 111.000 / 36.000 / 3.478 St/B/G1 77 682 610 0,25 / 77 682 620 0,50
	77 682 700	[Juego] HL STD Ø 104.000 / 111.500 / 36.000 / 3.728 St/B/G1 77 682 710 0,25, sobremedida exterior + 0,50 mm
	77 879 600	[Juego] PL STD Ø 90.000 / 95.000 / 36.200 / 2.479 St/B/G; PL STD Ø 90.000 / 95.000 / 36.200 / 2.479 St/B/S 77 879 610 0,25 / 77 879 620 0,50, El cojinete superior está marcado con 'SPUTTER'.
	77 928 690	[Juego] PL-B SEMI Ø 52.000 / 56.000 / 45.500 / St/B
	77 964 600	[Juego] NW-L STD Ø 39.950 / 44.000 / 26.000 / 2.010 St/A
	20 0602 26761	longitud: 250.99; Diámetro de agujero de ojo de biela grande: 95; Diámetro de ojo de biela pequeño: 52.055; Ancho cabeza de la biela: 43.3; Ancho pie de biela: 43.3; agrietada
	20 0602 26760	longitud: 251; Diámetro de agujero de ojo de biela grande: 95; Diámetro de ojo de biela pequeño: 52.05; Ancho cabeza de la biela: 43.25; Ancho pie de biela: 43.35; agrietada
	20 0502 26760	
	81-25106	IN/EX; 15.05/ x 9 x 66.5 G2
	20 1402 20660	Al realizar el pedido tener en cuenta: Si se utiliza la bomba de aceite BF ORIGINAL 20 1402 20660, tener en cuenta el volumen suministrado de cada uno de los componentes y los números OE. Se trata de un kit completo de bomba de aceite. Uso para tapa de bomba de aceite 51.05103-5036., Al realizar el pedido tener en cuenta: Si se utiliza la bomba de aceite BF ORIGINAL 20 1402 20660, tener en cuenta el volumen suministrado de cada uno de los componentes y los números OE. Se trata de un kit completo de bomba de aceite. Uso para tapa de bomba de aceite 51.05103-5036.
	20 1402 26760	Al realizar el pedido tener en cuenta: Si se utiliza la bomba de aceite BF ORIGINAL 20 1402 26760, tener en cuenta el volumen suministrado de cada uno de los componentes y los números OE. Se trata de un kit completo de bomba de aceite. Uso para tapa de bomba de aceite 51.05103-5037
	20 1402 26761	Al realizar el pedido tener en cuenta: Si se utiliza la bomba de aceite BF ORIGINAL 20 1402 26761, tener en cuenta el volumen suministrado de cada uno de los componentes y los números OE. Se trata de un kit completo de bomba de aceite. Uso para tapa de bomba de aceite 51.05103-5038
	20 1902 20661	longitud: 250; ancho: 78; altura: 81; peso: 3.02 g

10		128											
E 2842		LE 202, LE 302											
		G	LA	12	21927 cm ³	24V	360-420 kW	489-571 PS	€ 12.0	142			
	20 1902 28420	longitud: 250; ancho: 78; altura: 197; peso: 6.75 g											
11		128											
E 2842		LE 312											
		G	LA	12	21927 cm ³	24V	360-420 kW	490-571 PS	€ 12.0	142			
	40 208 600	Cilindro dia.: 128; KH: 80.7; MT: -28.2; MØ: 94; GL: 129.7; bulón del pistón: 46x105; Número de segmentos: 3 RTK T15 3.5 CR G6 M 3 DSF 5 CR → 80 00155 1 0 ... Compresión 11 : 1											
													
													
	41 000 600	Cilindro dia.: 128; KH: 80.7; MT: -26; MØ: 91.6; GL: 129.7; bulón del pistón: 46x105; Número de segmentos: 3 RTK T15 4 CK G6 M 3 CR G3 DSF 4 CR → 80 01100 1 0 ...											
													
	42 043 600	Cilindro dia.: 128; KH: 80.7; MT: -21.7; MØ: 90; GL: 129.7; bulón del pistón: 46x105; Número de segmentos: 3 RTK T15 3.5 CR G6 M 3 DSF 5 CR → 80 00155 1 0 ...											
													
	80 00155 1 0 000	Ø128; STD; juego: 1; [T15 G6 CR 3.5] [M 3] [DSF CR 5]											
	80 00717 1 0 000	Ø128; STD; juego: 1; [T15 G6 CK 4] [M G3 3] [DSF CR 4]											
	80 01100 1 0 000	Ø128; STD; juego: 1; [T15 G6 CK 4] [M G3 CR 3] [DSF CR 4]											
	42 043 960	pistones: 42043600; camisa de cilindro: 89092120											
	89 092 120	N - Camisa de cilindro mojada; listo para el montaje; A=144.5 C=153.8 L=253 H+F=10.05+1											
	89 093 120	N - Camisa de cilindro mojada; listo para el montaje; A=145 C=154.3 L=253 H+F=10.05+1											
	78 693 600	[Par] HL STD Ø 104.000 / 111.000 / 30.500 / 3.472 St/B/G1 78 693 610 0,25 / 78 693 620 0,50 / 78 693 630 0,75 / 78 693 640 1,00											
	78 694 604	[Par] PASS-L STD Ø 104.000 / 111.000 / 37.810 / 3.474 St/B/G 78 694 614 0,25 / 78 694 624 0,50 / 78 694 634 0,75 / 78 694 644 1,00											
	78 709 600	[Par] PL-L STD Ø 31.975 / 36.000 / 19.000 / 2.011 St/B/G, Para Compresor con pistón Ø 90 mm.											
	78 897 600	[Par] PL STD Ø 90.000 / 95.000 / 31.000 / 2.473 St/B/S; PL STD Ø 90.000 / 95.000 / 31.000 / 2.473 St/B/G1 78 897 605 0,10 / 78 897 610 0,25 / 78 897 620 0,50 / 78 897 630 0,75 / 78 897 640 1,00, El cojinete superior está marcado con 'SPUTTER'. Motores de gas y marinos deben equiparse con cojinetes de biela 'SPUTTER'!											
	79 443 600	[Par] PL STD Ø 90.000 / 95.000 / 31.000 / 2.473 St/B/S, SPUTTER: arriba y abajo, la aplicación GAS											
	87 346 690	[Juego] PL-B SEMI Ø 46.000 / 50.600 / 38.700 / St/B											
	87 366 600	[Juego] NW-L STD Ø 69.940 / 76.000 / 35.000 / 3.000 St/B; NW-L STD Ø 69.940 / 75.000 / 28.000 / 2.500 St/A											
	87 397 604	[Juego] HL STD Ø 104.000 / 111.000 / 30.500 / 3.472 St/B/G1; PASS-L STD Ø 104.000 / 111.000 / 37.810 / 3.474 St/B/G 87 397 614 0,25 / 87 397 624 0,50											
	20 0602 G2801	longitud: 256; Diámetro de agujero de ojo de biela grande: 95; Diámetro de ojo de biela pequeño: 46; Ancho cabeza de la biela: 33; Ancho pie de biela: 39; biela trapezoidal; agrietada											
	20 0302 28420	exclusive camisa de cilindro											
	20 0802 G2820	- V - G - S - - - - ; listo para montaje, Uso para bujía M14											
	20 0802 G2828	- V - G - S - - - - ; listo para montaje, Recomendado para biogás, aplicación para bujía de encendido M18											
	20 0802 G2840	- V - G - S - - - - ; listo para montaje, recomendado para gas natural, Uso para bujía M14											

cont...

	25311	EX; 51 x 12 x 142.5 x I/S - Cr - 30° - VS - 1 - III		KK-12H	chaveta de sujeción de válvula; cantidad de ranuras: 1; diámetro del vástago de la válvula: 12
	25324	EX; 51 x 12 x 142.5 x RA/S - Cr - 30° - 1 - III		81-25103	EX; 18/ x 12 x 70 G2, Dependiendo de la culata varía la longitud de la ranura de aceite a presión.81-25103 tiene una ranura de aceite a presión corta.Sólo se puede ver qué ejecución esta montada si se desmonta la guía de válvula.No es posible distinguir la ejecución a través del número del motor.
	25310	IN; 58 x 12 x 142.5 x I/S - Cr - 30° - VS - 1 - III		81-25107	EX; 18.2/ x 12.02 x 56 G2
	92-25004	EX; 53.1 x 43 x 7.45; G2; 30°, Altura del inserto 2 mm menor que la variante para biogás, recomendado para gas natural		81-25101	IN; 18/ x 12.02 x 59.5 G2
	92-25018	EX; 53.11 x 43 x 9.5; HWR		81-2536	IN/EX; 18/ x 12 x 64 G2, En aplicaciones de gas, utilizable sólo en la zona de admisión.
	92-25005	IN; 61.11 x 49 x 6.8; G2; 30°, Altura del inserto 2 mm menor que la variante para biogás, recomendado para gas natural		81-2537	IN/EX; 18.2/ x 12 x 64 G2, En aplicaciones de gas, utilizable sólo en la zona de admisión.
	92-25019	IN; 61.11 x 49 x 8.8; HWR		81-2538	IN/EX; 18.4/ x 12 x 64 G2, En aplicaciones de gas, utilizable sólo en la zona de admisión.



20 1403 44300

20 1403 44400



20 1902 28420

longitud: 250; ancho: 78; altura: 197; peso: 6.75 g

12

128



E 2842

LE 322

G LA 12 21927 cm³ 24V 380-420 kW 517-571 PS ξ12.0 142



40 208 600



Cilindro dia.: 128; KH: 80.7; MT: -28.2; MØ: 94; GL: 129.7; bulón del pistón: 46x105; Número de segmentos: 3

RTK

T15 3.5 CR G6

M 3

DSF 5 CR

→ 80 00155 1 0 ...

Compresión 11 : 1



41 000 600



Cilindro dia.: 128; KH: 80.7; MT: -26; MØ: 91.6; GL: 129.7; bulón del pistón: 46x105; Número de segmentos: 3

RTK

T15 4 CK G6

M 3 CR G3

DSF 4 CR

→ 80 01100 1 0 ...



42 043 600



Cilindro dia.: 128; KH: 80.7; MT: -21.7; MØ: 90; GL: 129.7; bulón del pistón: 46x105; Número de segmentos: 3

RTK

T15 3.5 CR G6

M 3

DSF 5 CR

→ 80 00155 1 0 ...



80 00155 1 0 000

Ø128; STD; juego: 1; [T15 G6 CR 3.5] [M 3] [DSF CR 5]

80 00717 1 0 000

Ø128; STD; juego: 1; [T15 G6 CK 4] [M G3 3] [DSF CR 4]

80 01100 1 0 000

Ø128; STD; juego: 1; [T15 G6 CK 4] [M G3 CR 3] [DSF CR 4]



42 043 960

pistones: 42043600; camisa de cilindro: 89092120



89 092 120

N - Camisa de cilindro mojada; listo para el montaje; A=144.5 C=153.8 L=253 H+F=10.05+1

89 093 120

N - Camisa de cilindro mojada; listo para el montaje; A=145 C=154.3 L=253 H+F=10.05+1

cont...

	78 693 600	[Par] HL STD Ø 104.000 / 111.000 / 30.500 / 3.472 St/B/G1 78 693 610 0,25 / 78 693 620 0,50 / 78 693 630 0,75 / 78 693 640 1,00		
	78 694 604	[Par] PASS-L STD Ø 104.000 / 111.000 / 37.810 / 3.474 St/B/G 78 694 614 0,25 / 78 694 624 0,50 / 78 694 634 0,75 / 78 694 644 1,00		
	78 709 600	[Par] PL-L STD Ø 31.975 / 36.000 / 19.000 / 2.011 St/B/G, Para Compresor con pistón Ø 90 mm.		
	78 897 600	[Par] PL STD Ø 90.000 / 95.000 / 31.000 / 2.473 St/B/S; PL STD Ø 90.000 / 95.000 / 31.000 / 2.473 St/B/G1 78 897 605 0,10 / 78 897 610 0,25 / 78 897 620 0,50 / 78 897 630 0,75 / 78 897 640 1,00, El cojinete superior está marcado con 'SPUTTER'. Motores de gas y marinos deben equiparse con cojinetes de biela 'SPUTTER'!		
	79 443 600	[Par] PL STD Ø 90.000 / 95.000 / 31.000 / 2.473 St/B/S, SPUTTER: arriba y abajo, la aplicación GAS		
	87 346 690	[Juego] PL-B SEMI Ø 46.000 / 50.600 / 38.700 / St/B		
	87 366 600	[Juego] NW-L STD Ø 69.940 / 76.000 / 35.000 / 3.000 St/B; NW-L STD Ø 69.940 / 75.000 / 28.000 / 2.500 St/A		
	87 397 604	[Juego] HL STD Ø 104.000 / 111.000 / 30.500 / 3.472 St/B/G1; PASS-L STD Ø 104.000 / 111.000 / 37.810 / 3.474 St/B/G 87 397 614 0,25 / 87 397 624 0,50		
	20 0602 G2801	longitud: 256; Diámetro de agujero de ojo de biela grande: 95; Diámetro de ojo de biela pequeño: 46; Ancho cabeza de la biela: 33; Ancho pie de biela: 39; biela trapezoidal; agrietada		
	20 0302 28420	exclusive camisa de cilindro		
	20 0802 G2820	- V - G - S - - - -; listo para montaje, Uso para bujía M14		
	20 0802 G2828	- V - G - S - - - -; listo para montaje, Recomendado para biogás, aplicación para bujía de encendido M18		
	20 0802 G2840	- V - G - S - - - -; listo para montaje, recomendado para gas natural, Uso para bujía M14		
	25311	EX; 51 x 12 x 142.5 x I/S - Cr - 30° - VS - 1 - III		KK-10H chaveta de sujeción de válvula; cantidad de ranuras: 1; diámetro del vástago de la válvula: 10
	25324	EX; 51 x 12 x 142.5 x RA/S - Cr - 30° - 1 - III		KK-12H chaveta de sujeción de válvula; cantidad de ranuras: 1; diámetro del vástago de la válvula: 12
	25310	IN; 58 x 12 x 142.5 x I/S - Cr - 30° - VS - 1 - III		81-25103 EX; 18/ x 12 x 70 G2, Dependiendo de la culata varía la longitud de la ranura de aceite a presión.81-25103 tiene una ranura de aceite a presión corta.Sólo se puede ver qué ejecución esta montada si se desmonta la guía de válvula.No es posible distinguir la ejecución a través del número del motor.
	92-25004	EX; 53.1 x 43 x 7.45; G2; 30°, Altura del inserto 2 mm menor que la variante para biogás, recomendado para gas natural	81-25107	EX; 18.2/ x 12.02 x 56 G2
	92-25018	EX; 53.11 x 43 x 9.5; HWR	81-25101	IN; 18/ x 12.02 x 59.5 G2
	92-25005	IN; 61.11 x 49 x 6.8; G2; 30°, Altura del inserto 2 mm menor que la variante para biogás, recomendado para gas natural	81-2536	IN/EX; 18/ x 12 x 64 G2, En aplicaciones de gas, utilizable sólo en la zona de admisión.
	92-25019	IN; 61.11 x 49 x 8.8; HWR	81-2537	IN/EX; 18.2/ x 12 x 64 G2, En aplicaciones de gas, utilizable sólo en la zona de admisión.
			81-2538	IN/EX; 18.4/ x 12 x 64 G2, En aplicaciones de gas, utilizable sólo en la zona de admisión.
	20 1403 44300			
	20 1403 44400			
	20 1902 28420	longitud: 250; ancho: 78; altura: 197; peso: 6.75 g		
	13		128	
	E 2848	LE 322		
G LA 8 14618 cm³ 16V 265-295 kW 360-401 PS € 12.0 142				

	41 000 600	Cilindro dia.: 128; KH: 80.7; MT: -26; MØ: 91.6; GL: 129.7; bulón del pistón: 46x105; Número de segmentos: 3 RTK T15 4 CK G6 M 3 CR G3 DSF 4 CR → 80 01100 1 0 ...	
			
	42 043 600	Cilindro dia.: 128; KH: 80.7; MT: -21.7; MØ: 90; GL: 129.7; bulón del pistón: 46x105; Número de segmentos: 3 RTK T15 3.5 CR G6 M 3 DSF 5 CR → 80 00155 1 0 ...	
	80 00155 1 0 000	Ø128; STD; juego: 1; [T15 G6 CR 3.5] [M 3] [DSF CR 5]	
	80 00300 1 0 000	Ø128; STD; juego: 1; [T15 G6 CR 4] [M 3] [DSF CR 4]	
	80 01100 1 0 000	Ø128; STD; juego: 1; [T15 G6 CK 4] [M G3 CR 3] [DSF CR 4]	
	42 043 960	pistones: 42043600; camisa de cilindro: 89092120	
	89 092 120	N - Camisa de cilindro mojada; listo para el montaje; A=144.5 C=153.8 L=253 H+F=10.05+1	
	89 093 120	N - Camisa de cilindro mojada; listo para el montaje; A=145 C=154.3 L=253 H+F=10.05+1	
	78 693 600	[Par] HL STD Ø 104.000 / 111.000 / 30.500 / 3.472 St/B/G1 78 693 610 0,25 / 78 693 620 0,50 / 78 693 630 0,75 / 78 693 640 1,00	
	78 694 604	[Par] PASS-L STD Ø 104.000 / 111.000 / 37.810 / 3.474 St/B/G 78 694 614 0,25 / 78 694 624 0,50 / 78 694 634 0,75 / 78 694 644 1,00	
	78 709 600	[Par] PL-L STD Ø 31.975 / 36.000 / 19.000 / 2.011 St/B/G, Para Compresor con pistón Ø 90 mm.	
	78 897 600	[Par] PL STD Ø 90.000 / 95.000 / 31.000 / 2.473 St/B/S; PL STD Ø 90.000 / 95.000 / 31.000 / 2.473 St/B/G1 78 897 605 0,10 / 78 897 610 0,25 / 78 897 620 0,50 / 78 897 630 0,75 / 78 897 640 1,00 , El cojinete superior está marcado con 'SPUTTER'. Motores de gas y marinos deben equiparse con cojinetes de biela 'SPUTTER'!	
	79 443 600	[Par] PL STD Ø 90.000 / 95.000 / 31.000 / 2.473 St/B/S, SPUTTER: arriba y abajo, la aplicación GAS	
	87 348 690	[Juego] PL-B SEMI Ø 46.000 / 50.600 / 38.700 / St/B	
	87 385 694	[Juego] NW-L SEMI Ø 69.940 / 76.000 / 35.000 / St/B; NW-L SEMI Ø 69.940 / 75.000 / 28.000 / St/W 87 385 600 STD	
	87 401 604	[Juego] HL STD Ø 104.000 / 111.000 / 30.500 / 3.472 St/B/G1; PASS-L STD Ø 104.000 / 111.000 / 37.810 / 3.474 St/B/G 87 401 614 0,25 / 87 401 624 0,50 / 87 401 634 0,75 / 87 401 644 1,00	
	20 0602 G2801	longitud: 256; Diámetro de agujero de ojo de biela grande: 95; Diámetro de ojo de biela pequeño: 46; Ancho cabeza de la biela: 33; Ancho pie de biela: 39; biela trapezoidal; agrietada	
	20 0302 25380	exclusive camisa de cilindro	
	20 0802 G2820	- V - G - S - - - -; listo para montaje, Uso para bujía M14	
	20 0802 G2828	- V - G - S - - - -; listo para montaje, Recomendado para biogás, aplicación para bujía de encendido M18	
	20 0802 G2840	- V - G - S - - - -; listo para montaje, recomendado para gas natural, Uso para bujía M14	
	25311	EX; 51 x 12 x 142.5 x I/S - Cr - 30° - VS - 1 - III	 KK-12H chaveta de sujeción de válvula; cantidad de ranuras: 1; diámetro del vástago de la válvula: 12
	25324	EX; 51 x 12 x 142.5 x RA/S - Cr - 30° - 1 - III	 81-25103 EX; 18/ x 12 x 70 G2, Dependiendo de la culata varía la longitud de la ranura de aceite a presión.81-25103 tiene una ranura de aceite a presión corta.Sólo se puede ver qué ejecución esta montada si se desmonta la guía de válvula.No es posible distinguir la ejecución a través del número del motor.
	25310	IN; 58 x 12 x 142.5 x I/S - Cr - 30° - VS - 1 - III	81-25107 EX; 18.2/ x 12.02 x 56 G2
	92-25004	EX; 53.1 x 43 x 7.45; G2; 30°, Altura del inserto 2 mm menor que la variante para biogás, recomendado para gas natural	81-25101 IN; 18/ x 12.02 x 59.5 G2
	92-25018	EX; 53.11 x 43 x 9.5; HWR	81-2536 IN/EX; 18/ x 12 x 64 G2, En aplicaciones de gas, utilizable sólo en la zona de admisión.

cont...

92-25005	IN; 61.11 x 49 x 6.8; G2; 30°, Altura del inserto 2 mm menor que la variante para biogás, recomendado para gas natural	81-2537	IN/EX; 18.2/ x 12 x 64 G2, En aplicaciones de gas, utilizable sólo en la zona de admisión.
92-25019	IN; 61.11 x 49 x 8.8; HWR	81-2538	IN/EX; 18.4/ x 12 x 64 G2, En aplicaciones de gas, utilizable sólo en la zona de admisión.



20 1403 44400



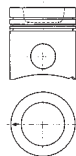
20 1902 28420

longitud: 250; ancho: 78; altura: 197; peso: 6.75 g

14	128										
	E 2876 KAT	E 302									
E 2876	E 312	G	6	12816 cm³	2V	130-140 kW	177-190 PS		166		
		G	LA 6	12816 cm³	12V	150-170 kW	204-231 PS	£ 12.0		166	



41 260 600



Cilindro dia.: 128; KH: 78.65; MT: -26.6; MØ: 93; GL: 133.65; bulón del pistón: 50x107; Número de segmentos: 3
RTK
T15 4 CK G6
M 3 CR G3
DSF 4 CR
→ 80 01100 1 0 ...



80 00155 1 0 000

Ø128; STD; juego: 1; [T15 G6 CR 3.5] [M 3] [DSF CR 5]

80 00300 1 0 000

Ø128; STD; juego: 1; [T15 G6 CR 4] [M 3] [DSF CR 4]

80 01100 1 0 000

Ø128; STD; juego: 1; [T15 G6 CK 4] [M G3 CR 3] [DSF CR 4]



41 260 960

pistones: 41260600; camisa de cilindro: 89186120

M



89 186 120

N - Camisa de cilindro mojada; listo para el montaje; A=144.5 C=153.8 L=270 H+F=10.07+1

89 914 120

N - Camisa de cilindro mojada; listo para el montaje; A=144.5 C=153.8 L=270 H+F=10.07+1, Camisa de agua con revestimiento de plasma

89 518 120

N - Camisa de cilindro mojada; listo para el montaje; A=144.5 C=153.8 L=270 H+F=10.27+1

89 324 120

N - Camisa de cilindro mojada; listo para el montaje; A=144.5 C=153.8 L=270 H+F=10.57+1

89 892 120

N - Camisa de cilindro mojada; listo para el montaje; A=145.5 C=154.3 L=270 H+F=10.07+1



78 586 600

[Par] HL STD Ø 104.000 / 111.000 / 36.000 / 3.478 St/B/G1
78 586 605 0,10 / 78 586 610 0,25 / 78 586 620 0,50 / 78 586 630 0,75

79 237 600

[Par] PL STD Ø 90.000 / 95.000 / 36.200 / 2.478 St/B/G1; PL STD Ø 90.000 / 95.000 / 36.200 / 2.479 St/B/S
79 237 610 0,25 / 79 237 620 0,50 / 79 237 630 0,75, El cojinete superior está marcado con 'SPUTTER'.

79 261 600

[Par] AS STD Ø 114.750 / 137.650 / / 3.400 St/A
79 261 610 0,40 / 79 261 620 0,80

79 444 600

[Par] PL STD Ø 90.000 / 95.000 / 36.200 / 2.479 St/B/S, SPUTTER: arriba y abajo, la aplicación GAS

77 682 600

[Juego] HL STD Ø 104.000 / 111.000 / 36.000 / 3.478 St/B/G1
77 682 610 0,25 / 77 682 620 0,50

77 682 700

[Juego] HL STD Ø 104.000 / 111.500 / 36.000 / 3.728 St/B/G1
77 682 710 0,25, sobremedida exterior + 0,50 mm

77 812 690

[Juego] PL-B SEMI Ø 50.000 / 54.000 / 38.700 / St/B

87 501 600

[Juego] NW-L STD Ø 69.940 / 76.000 / 39.000 / 3.000 St/B; NW-L STD Ø 69.940 / 75.000 / 36.000 / 2.500 St/A; NW-L STD Ø 69.940 / 75.000 / 28.000 / 2.500 St/A



20 0602 G2876

longitud: 256; Diámetro de agujero de ojo de biela grande: 95; Diámetro de ojo de biela pequeño: 50.06; Ancho cabeza de la biela: 45.85; Ancho pie de biela: 39; biela trapezoidal; agrietada



20 0502 28760

diámetro de la brida de volante: 113



20 0302 28661

exclusive camisa de cilindro



20 0802 G2820

- V - G - S - - - - ; listo para montaje, Uso para bujía M14

20 0802 G2828

- V - G - S - - - - ; listo para montaje, Recomendado para biogás, aplicación para bujía de encendido M18

20 0802 G2840

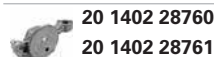
- V - G - S - - - - ; listo para montaje, recomendado para gas natural, Uso para bujía M14

cont...

	25311	EX; 51 x 12 x 142.5 x I/S - Cr - 30° - VS - 1 - III		KK-12H	chaveta de sujeción de válvula; cantidad de ranuras: 1; diámetro del vástago de la válvula: 12
	25324	EX; 51 x 12 x 142.5 x RA/S - Cr - 30° - 1 - III		81-25113	EX; 18/ x 12.01 x 70 G2, Longitud ranura de aceite ext.
	25310	IN; 58 x 12 x 142.5 x I/S - Cr - 30° - VS - 1 - III		81-25102	EX; 18/ x 12.02 x 56 G2
	92-25004	EX; 53.1 x 43 x 7.45; G2; 30°, Altura del inserto 2 mm menor que la variante para biogás, recomendado para gas natural		81-25107	EX; 18.2/ x 12.02 x 56 G2
	92-25018	EX; 53.11 x 43 x 9.5; HWR		81-25101	IN; 18/ x 12.02 x 59.5 G2
	92-25005	IN; 61.11 x 49 x 6.8; G2; 30°, Altura del inserto 2 mm menor que la variante para biogás, recomendado para gas natural		81-2536	IN/EX; 18/ x 12 x 64 G2, En aplicaciones de gas, utilizable sólo en la zona de admisión.
	92-25019	IN; 61.11 x 49 x 8.8; HWR		81-2537	IN/EX; 18.2/ x 12 x 64 G2, En aplicaciones de gas, utilizable sólo en la zona de admisión.
				81-2538	IN/EX; 18.4/ x 12 x 64 G2, En aplicaciones de gas, utilizable sólo en la zona de admisión.



20 1002 G2866



20 1402 28760

20 1402 28761



20 1902 28420

longitud: 250; ancho: 78; altura: 197; peso: 6.75 g, **E 2876 E 302**: 01.2000→

15



E 2876

128

LE 202

G LA 6 12816 cm³ 12V 220 kW 299 PS 12.0 166

	41 498 600	Cilindro dia.: 128; KH: 78.65; VT1: -5; MT: -24.8; MØ: 102; GL: 133.65; bulón del pistón: 50x107; Número de segmentos: 3 RTK T15 4 CR G6 M 3 DSF 4 CR → 80 00300 1 0 ...
	80 00155 1 0 000	Ø128; STD; juego: 1; [T15 G6 CR 3.5] [M 3] [DSF CR 5]
	80 00300 1 0 000	Ø128; STD; juego: 1; [T15 G6 CR 4] [M 3] [DSF CR 4]
	80 00300 1 1 000	Ø128; STD; juego: 1; [T15 G6 CK 4] [M G3 3] [DSF CR 4]
	80 00300 1 2 000	Ø128; STD; juego: 1; [T15 G6 CR 4] [NM 3] [DSF CR 4]
	41 498 960	pistones: 41498600; camisa de cilindro: 89186120
	89 186 120	N - Camisa de cilindro mojada; listo para el montaje; A=144.5 C=153.8 L=270 H+F=10.07+1
	89 914 120	N - Camisa de cilindro mojada; listo para el montaje; A=144.5 C=153.8 L=270 H+F=10.07+1, Camisa de agua con revestimiento de plasma
	89 518 120	N - Camisa de cilindro mojada; listo para el montaje; A=144.5 C=153.8 L=270 H+F=10.27+1
	89 324 120	N - Camisa de cilindro mojada; listo para el montaje; A=144.5 C=153.8 L=270 H+F=10.57+1
	89 892 120	N - Camisa de cilindro mojada; listo para el montaje; A=145.5 C=154.3 L=270 H+F=10.07+1
	78 586 600	[Par] HL STD Ø 104.000 / 111.000 / 36.000 / 3.478 St/B/G1 78 586 605 0,10 / 78 586 610 0,25 / 78 586 620 0,50 / 78 586 630 0,75
	79 237 600	[Par] PL STD Ø 90.000 / 95.000 / 36.200 / 2.478 St/B/G1; PL STD Ø 90.000 / 95.000 / 36.200 / 2.479 St/B/S 79 237 610 0,25 / 79 237 620 0,50 / 79 237 630 0,75 , El cojinete superior está marcado con 'SPUTTER'.
	79 261 600	[Par] AS STD Ø 114.750 / 137.650 / 3.400 St/A 79 261 610 0,40 / 79 261 620 0,80
	79 444 600	[Par] PL STD Ø 90.000 / 95.000 / 36.200 / 2.479 St/B/S, SPUTTER: arriba y abajo, la aplicación GAS
	77 682 600	[Juego] HL STD Ø 104.000 / 111.000 / 36.000 / 3.478 St/B/G1 77 682 610 0,25 / 77 682 620 0,50
	77 682 700	[Juego] HL STD Ø 104.000 / 111.500 / 36.000 / 3.728 St/B/G1 77 682 710 0,25 , sobremedida exterior + 0,50 mm
	77 812 690	[Juego] PL-B SEMI Ø 50.000 / 54.000 / 38.700 / St/B
	87 501 600	[Juego] NW-L STD Ø 69.940 / 76.000 / 39.000 / 3.000 St/B; NW-L STD Ø 69.940 / 75.000 / 36.000 / 2.500 St/A; NW-L STD Ø 69.940 / 75.000 / 28.000 / 2.500 St/A

cont...

	20 0602 G2876	longitud: 256; Diámetro de agujero de ojo de biela grande: 95; Diámetro de ojo de biela pequeño: 50.06; Ancho cabeza de la biela: 45.85; Ancho pie de biela: 39; biela trapezoidal; agrietada	
	20 0502 28760	diámetro de la brida de volante: 113	
	20 0302 28661	exclusive camisa de cilindro	
	20 0802 G2820	- V - G - S - - - - ; listo para montaje, Uso para bujía M14 - V - G - S - - - - ; listo para montaje, Recomendado para biogás, aplicación para bujía de encendido M18 - V - G - S - - - - ; listo para montaje, recomendado para gas natural, Uso para bujía M14	
	20 0802 G2828		
	20 0802 G2840		
	25311	EX; 51 x 12 x 142.5 x I/S - Cr - 30° - VS - 1 - III	 KK-12H chaveta de sujeción de válvula; cantidad de ranuras: 1; diámetro del vástago de la válvula: 12
	25324	EX; 51 x 12 x 142.5 x RA/S - Cr - 30° - 1 - III	 81-25103 EX; 18/ x 12 x 70 G2, Dependiendo de la culata varía la longitud de la ranura de aceite a presión.81-25103 tiene una ranura de aceite a presión corta.Sólo se puede ver qué ejecución esta montada si se desmonta la guía de válvula.No es posible distinguir la ejecución a través del número del motor.
	25310	IN; 58 x 12 x 142.5 x I/S - Cr - 30° - VS - 1 - III	81-25113 EX; 18/ x 12.01 x 70 G2, Longitud ranura de aceite ext.
	92-25004	EX; 53.1 x 43 x 7.45; G2; 30°, Altura del inserto 2 mm menor que la variante para biogás, recomendado para gas natural	81-25102 EX; 18/ x 12.02 x 56 G2
	92-25018	EX; 53.11 x 43 x 9.5; HWR	81-25107 EX; 18.2/ x 12.02 x 56 G2
	92-25005	IN; 61.11 x 49 x 6.8; G2; 30°, Altura del inserto 2 mm menor que la variante para biogás, recomendado para gas natural	81-25101 IN; 18/ x 12.02 x 59.5 G2
	92-25019	IN; 61.11 x 49 x 8.8; HWR	81-2536 IN/EX; 18/ x 12 x 64 G2, En aplicaciones de gas, utilizable sólo en la zona de admisión.
			81-2537 IN/EX; 18.2/ x 12 x 64 G2, En aplicaciones de gas, utilizable sólo en la zona de admisión.
			81-2538 IN/EX; 18.4/ x 12 x 64 G2, En aplicaciones de gas, utilizable sólo en la zona de admisión.

	20 1002 G2866	
	20 1402 28760	
	20 1402 28761	
	20 1902 28420	longitud: 250; ancho: 78; altura: 197; peso: 6.75 g

16		128
	E 2876	LE 302
		G LA 6 12816 cm³ 12V 200-210 kW 272-286 PS €11.0 166
	40 207 600	Cilindro dia.: 128; KH: 78.65; MT: -25.3; MØ: 105.8; GL: 133.65; bulón del pistón: 50x107; Número de segmentos: 3 RTK T15 3.5 CR G6 M 3 DSF 5 CR → 80 00155 1 0 ... Compresión 11 : 1
	80 00155 1 0 000	Ø128; STD; juego: 1; [T15 G6 CR 3.5] [M 3] [DSF CR 5]
	80 00300 1 0 000	Ø128; STD; juego: 1; [T15 G6 CR 4] [M 3] [DSF CR 4]
cont...		

	40 207 960	pistones: 40207600; camisa de cilindro: 89186120
	40 207 961	pistones: 40207600; camisa de cilindro: 89324120
	40 207 963	pistones: 40207600; camisa de cilindro: 89518120
	40 207 964	pistones: 40207600; camisa de cilindro: 89534120
	89 186 120	N - Camisa de cilindro mojada; listo para el montaje; A=144.5 C=153.8 L=270 H+F=10.07+1
	89 914 120	N - Camisa de cilindro mojada; listo para el montaje; A=144.5 C=153.8 L=270 H+F=10.07+1, Camisa de agua con revestimiento de plasma
	89 518 120	N - Camisa de cilindro mojada; listo para el montaje; A=144.5 C=153.8 L=270 H+F=10.27+1
	89 324 120	N - Camisa de cilindro mojada; listo para el montaje; A=144.5 C=153.8 L=270 H+F=10.57+1
	89 892 120	N - Camisa de cilindro mojada; listo para el montaje; A=145.5 C=154.3 L=270 H+F=10.07+1
	78 586 600	[Par] HL STD Ø 104.000 / 111.000 / 36.000 / 3.478 St/B/G1 78 586 605 0,10 / 78 586 610 0,25 / 78 586 620 0,50 / 78 586 630 0,75
	79 237 600	[Par] PL STD Ø 90.000 / 95.000 / 36.200 / 2.478 St/B/G1; PL STD Ø 90.000 / 95.000 / 36.200 / 2.479 St/B/S 79 237 610 0,25 / 79 237 620 0,50 / 79 237 630 0,75 , El cojinete superior está marcado con 'SPUTTER'.
	79 261 600	[Par] AS STD Ø 114.750 / 137.650 / 3.400 St/A 79 261 610 0,40 / 79 261 620 0,80
	79 444 600	[Par] PL STD Ø 90.000 / 95.000 / 36.200 / 2.479 St/B/S, SPUTTER: arriba y abajo, la aplicación GAS
	77 682 600	[Juego] HL STD Ø 104.000 / 111.000 / 36.000 / 3.478 St/B/G1 77 682 610 0,25 / 77 682 620 0,50
	77 682 700	[Juego] HL STD Ø 104.000 / 111.500 / 36.000 / 3.728 St/B/G1 77 682 710 0,25 , sobremedida exterior + 0,50 mm
	77 812 690	[Juego] PL-B SEMI Ø 50.000 / 54.000 / 38.700 / St/B
	87 501 600	[Juego] NW-L STD Ø 69.940 / 76.000 / 39.000 / 3.000 St/B; NW-L STD Ø 69.940 / 75.000 / 36.000 / 2.500 St/A; NW-L STD Ø 69.940 / 75.000 / 28.000 / 2.500 St/A
	20 0602 G2876	longitud: 256; Diámetro de agujero de ojo de biela grande: 95; Diámetro de ojo de biela pequeño: 50.06; Ancho cabeza de la biela: 45.85; Ancho pie de biela: 39; biela trapezoidal; agrietada
	20 0502 28760	diámetro de la brida de volante: 113
	20 0302 28661	exclusive camisa de cilindro
	20 0802 G2820	- V - G - S - - - -; listo para montaje, Uso para bujía M14
	20 0802 G2828	- V - G - S - - - -; listo para montaje, Recomendado para biogás, aplicación para bujía de encendido M18
	20 0802 G2840	- V - G - S - - - -; listo para montaje, recomendado para gas natural, Uso para bujía M14
	25311	EX; 51 x 12 x 142.5 x I/S - Cr - 30° - VS - 1 - III
	25324	EX; 51 x 12 x 142.5 x RA/S - Cr - 30° - 1 - III
	25310	IN; 58 x 12 x 142.5 x I/S - Cr - 30° - VS - 1 - III
	92-25004	EX; 53.1 x 43 x 7.45; G2; 30°, Altura del inserto 2 mm menor que la variante para biogás, recomendado para gas natural
	92-25018	EX; 53.11 x 43 x 9.5; HWR
	92-25005	IN; 61.11 x 49 x 6.8; G2; 30°, Altura del inserto 2 mm menor que la variante para biogás, recomendado para gas natural
	92-25019	IN; 61.11 x 49 x 8.8; HWR
	KK-12H	chaveta de sujeción de válvula; cantidad de ranuras: 1; diámetro del vástago de la válvula: 12
	81-25103	EX; 18/ x 12 x 70 G2, Dependiendo de la culata varía la longitud de la ranura de aceite a presión. 81-25103 tiene una ranura de aceite a presión corta. Sólo se puede ver qué ejecución esta montada si se desmonta la guía de válvula. No es posible distinguir la ejecución a través del número del motor.
	81-25113	EX; 18/ x 12.01 x 70 G2, Longitud ranura de aceite ext.
	81-25107	EX; 18.2/ x 12.02 x 56 G2
	81-25101	IN; 18/ x 12.02 x 59.5 G2
	81-2536	IN/EX; 18/ x 12 x 64 G2, En aplicaciones de gas, utilizable sólo en la zona de admisión.
	81-2537	IN/EX; 18.2/ x 12 x 64 G2, En aplicaciones de gas, utilizable sólo en la zona de admisión.
	81-2538	IN/EX; 18.4/ x 12 x 64 G2, En aplicaciones de gas, utilizable sólo en la zona de admisión.

cont...

	20 1002 G2866																			
	20 1402 28760																			
	20 1402 28761																			
	20 1902 28420	longitud: 250; ancho: 78; altura: 197; peso: 6.75 g																		
17		128																		
	E 2876 Euro 5	LUH 01																		
			G	LA	6	12816 cm³	12V	228 kW	310 PS	€ 12.0	166									
	80 01269 1 0 000	Ø128																		
	89 186 120	N - Camisa de cilindro mojada; listo para el montaje; A=144.5 C=153.8 L=270 H+F=10.07+1																		
	89 914 120	N - Camisa de cilindro mojada; listo para el montaje; A=144.5 C=153.8 L=270 H+F=10.07+1, Camisa de agua con revestimiento de plasma																		
	89 518 120	N - Camisa de cilindro mojada; listo para el montaje; A=144.5 C=153.8 L=270 H+F=10.27+1																		
	89 324 120	N - Camisa de cilindro mojada; listo para el montaje; A=144.5 C=153.8 L=270 H+F=10.57+1																		
	89 892 120	N - Camisa de cilindro mojada; listo para el montaje; A=145.5 C=154.3 L=270 H+F=10.07+1																		
	78 586 600	[Par] HL STD Ø 104.000 / 111.000 / 36.000 / 3.478 St/B/G1 78 586 605 0,10 / 78 586 610 0,25 / 78 586 620 0,50 / 78 586 630 0,75																		
	79 237 600	[Par] PL STD Ø 90.000 / 95.000 / 36.200 / 2.478 St/B/G1; PL STD Ø 90.000 / 95.000 / 36.200 / 2.479 St/B/S 79 237 610 0,25 / 79 237 620 0,50 / 79 237 630 0,75, El cojinete superior está marcado con 'SPUTTER'.																		
	79 261 600	[Par] AS STD Ø 114.750 / 137.650 / / 3.400 St/A 79 261 610 0,40 / 79 261 620 0,80																		
	79 444 600	[Par] PL STD Ø 90.000 / 95.000 / 36.200 / 2.479 St/B/S, SPUTTER: arriba y abajo, la aplicación GAS																		
	77 682 600	[Juego] HL STD Ø 104.000 / 111.000 / 36.000 / 3.478 St/B/G1 77 682 610 0,25 / 77 682 620 0,50																		
	77 682 700	[Juego] HL STD Ø 104.000 / 111.500 / 36.000 / 3.728 St/B/G1 77 682 710 0,25, sobremedida exterior + 0,50 mm																		
	77 812 690	[Juego] PL-B SEMI Ø 50.000 / 54.000 / 38.700 / St/B																		
	87 501 600	[Juego] NW-L STD Ø 69.940 / 76.000 / 39.000 / 3.000 St/B; NW-L STD Ø 69.940 / 75.000 / 36.000 / 2.500 St/A; NW-L STD Ø 69.940 / 75.000 / 28.000 / 2.500 St/A																		
	20 0602 G2876	longitud: 256; Diámetro de agujero de ojo de biela grande: 95; Diámetro de ojo de biela pequeño: 50.06; Ancho cabeza de la biela: 45.85; Ancho pie de biela: 39; biela trapezoidal; agrietada																		
	20 0502 28760	diámetro de la brida de volante: 113																		
	20 0302 28661	exclusive camisa de cilindro																		
	25311	EX; 51 x 12 x 142.5 x I/S - Cr - 30° - VS - 1 - III		KK-12H	chaveta de sujeción de válvula; cantidad de ranuras: 1; diámetro del vástago de la válvula: 12															
	25324	EX; 51 x 12 x 142.5 x RA/S - Cr - 30° - 1 - III		81-25103	EX; 18/ x 12 x 70 G2, Dependiendo de la culata varía la longitud de la ranura de aceite a presión.81-25103 tiene una ranura de aceite a presión corta.Sólo se puede ver qué ejecución esta montada si se desmonta la guía de válvula.No es posible distinguir la ejecución a través del número del motor.															
	25310	IN; 58 x 12 x 142.5 x I/S - Cr - 30° - VS - 1 - III		81-25113	EX; 18/ x 12.01 x 70 G2, Longitud ranura de aceite ext.															
	92-25004	EX; 53.1 x 43 x 7.45; G2; 30°, Altura del inserto 2 mm menor que la variante para biogás, recomendado para gas natural		81-25102	EX; 18/ x 12.02 x 56 G2															
	92-25018	EX; 53.11 x 43 x 9.5; HWR		81-25107	EX; 18.2/ x 12.02 x 56 G2															
	92-25005	IN; 61.11 x 49 x 6.8; G2; 30°, Altura del inserto 2 mm menor que la variante para biogás, recomendado para gas natural		81-25101	IN; 18/ x 12.02 x 59.5 G2															
	92-25019	IN; 61.11 x 49 x 8.8; HWR		81-2536	IN/EX; 18/ x 12 x 64 G2, En aplicaciones de gas, utilizable sólo en la zona de admisión.															

cont...

		81-2537	IN/EX; 18.2/ x 12 x 64 G2, En aplicaciones de gas, utilizable sólo en la zona de admisión.
		81-2538	IN/EX; 18.4/ x 12 x 64 G2, En aplicaciones de gas, utilizable sólo en la zona de admisión.
	20 1002 G2866		
	20 1602 28661	mecánico; diámetro de impulsor: 135, para retardador	 20 1402 28760
	20 1902 25000	longitud: 250; ancho: 78; altura: 107; peso: 2.85 g	
	20 1902 28760	longitud: 250; ancho: 78; altura: 111; peso: 3 g	
	20 0502 25001	rueda dentada, 49 dents	
18	 128		
	E 2876 Euro 5	LUH 02	
		05.2007 →	G LA 6 12816 cm³ 12V 228 kW 310 PS €12.0 166
	HOCL, LION'S CITY, LION'S CLASSIC, NG, NL		
	80 01269 1 0 000	Ø128	
	89 186 120	N - Camisa de cilindro mojada; listo para el montaje; A=144.5 C=153.8 L=270 H+F=10.07+1	
	89 914 120	N - Camisa de cilindro mojada; listo para el montaje; A=144.5 C=153.8 L=270 H+F=10.07+1, Camisa de agua con revestimiento de plasma	
	89 518 120	N - Camisa de cilindro mojada; listo para el montaje; A=144.5 C=153.8 L=270 H+F=10.27+1	
	89 324 120	N - Camisa de cilindro mojada; listo para el montaje; A=144.5 C=153.8 L=270 H+F=10.57+1	
	89 892 120	N - Camisa de cilindro mojada; listo para el montaje; A=145.5 C=154.3 L=270 H+F=10.07+1	
	78 586 600	[Par] HL STD Ø 104.000 / 111.000 / 36.000 / 3.478 St/B/G1 78 586 605 0,10 / 78 586 610 0,25 / 78 586 620 0,50 / 78 586 630 0,75	
	79 237 600	[Par] PL STD Ø 90.000 / 95.000 / 36.200 / 2.478 St/B/G1; PL STD Ø 90.000 / 95.000 / 36.200 / 2.479 St/B/S 79 237 610 0,25 / 79 237 620 0,50 / 79 237 630 0,75 , El cojinete superior está marcado con 'SPUTTER'.	
	79 261 600	[Par] AS STD Ø 114.750 / 137.650 // 3.400 St/A 79 261 610 0,40 / 79 261 620 0,80	
	79 444 600	[Par] PL STD Ø 90.000 / 95.000 / 36.200 / 2.479 St/B/S, SPUTTER: arriba y abajo, la aplicación GAS	
	77 682 600	[Juego] HL STD Ø 104.000 / 111.000 / 36.000 / 3.478 St/B/G1 77 682 610 0,25 / 77 682 620 0,50	
	77 682 700	[Juego] HL STD Ø 104.000 / 111.500 / 36.000 / 3.728 St/B/G1 77 682 710 0,25 , sobremedida exterior + 0,50 mm	
	77 812 690	[Juego] PL-B SEMI Ø 50.000 / 54.000 / 38.700 / St/B	
	87 501 600	[Juego] NW-L STD Ø 69.940 / 76.000 / 39.000 / 3.000 St/B; NW-L STD Ø 69.940 / 75.000 / 36.000 / 2.500 St/A; NW-L STD Ø 69.940 / 75.000 / 28.000 / 2.500 St/A	
	20 0602 G2876	longitud: 256; Diámetro de agujero de ojo de biela grande: 95; Diámetro de ojo de biela pequeño: 50.06; Ancho cabeza de la biela: 45.85; Ancho pie de biela: 39; biela trapezoidal; agrietada	
	20 0502 28760	diámetro de la brida de volante: 113	
	20 0302 28661	exclusive camisa de cilindro	
	25311	EX; 51 x 12 x 142.5 x I/S - Cr - 30° - VS - 1 - III	 KK-12H chaveta de sujeción de válvula; cantidad de ranuras: 1; diámetro del vástago de la válvula: 12
	25324	EX; 51 x 12 x 142.5 x RA/S - Cr - 30° - 1 - III	 81-25103 EX; 18/ x 12 x 70 G2, Dependiendo de la culata varía la longitud de la ranura de aceite a presión.81-25103 tiene una ranura de aceite a presión corta.Sólo se puede ver qué ejecución esta montada si se desmonta la guía de válvula.No es posible distinguir la ejecución a través del número del motor.
	25310	IN; 58 x 12 x 142.5 x I/S - Cr - 30° - VS - 1 - III	81-25113 EX; 18/ x 12.01 x 70 G2, Longitud ranura de aceite ext.

cont...

	92-25004	EX; 53.1 x 43 x 7.45; G2; 30°, Altura del inserto 2 mm menor que la variante para biogás, recomendado para gas natural	81-25102	EX; 18/ x 12.02 x 56 G2
	92-25018	EX; 53.11 x 43 x 9.5; HWR	81-25107	EX; 18.2/ x 12.02 x 56 G2
	92-25005	IN; 61.11 x 49 x 6.8; G2; 30°, Altura del inserto 2 mm menor que la variante para biogás, recomendado para gas natural	81-25101	IN; 18/ x 12.02 x 59.5 G2
	92-25019	IN; 61.11 x 49 x 8.8; HWR	81-2536	IN/EX; 18/ x 12 x 64 G2, En aplicaciones de gas, utilizable sólo en la zona de admisión.
			81-2537	IN/EX; 18.2/ x 12 x 64 G2, En aplicaciones de gas, utilizable sólo en la zona de admisión.
			81-2538	IN/EX; 18.4/ x 12 x 64 G2, En aplicaciones de gas, utilizable sólo en la zona de admisión.

	20 1002 G2866		
	20 1602 28661	mecánico; diámetro de impulsor: 135, para retardador	
	20 1902 25000	longitud: 250; ancho: 78; altura: 107; peso: 2.85 g	
	20 1902 28760	longitud: 250; ancho: 78; altura: 111; peso: 3 g	
	7.01268.03.0	válvula EGR; neumático, Válvula de retención	
	7.00380.04.0	válvula reguladora presión de admisión; eléctrico	
	7.00380.11.0	válvula reguladora presión de admisión; electroneumático	
	20 0502 25001	rueda dentada, 49 dents	

M

19

128

E 2876

TE 302

G

A

6

12816 cm³

12V

130 kW

177 PS

€ 12.0

166

41 260 600

Cilindro dia.: 128; KH: 78.65; MT: -26.6; MØ: 93; GL: 133.65; bulón del pistón: 50x107; Número de segmentos: 3
RTK
T15 4 CK G6
M 3 CR G3
DSF 4 CR
→ 80 01100 1 0 ...

80 00155 1 0 000

Ø128; STD; juego: 1; [T15 G6 CR 3.5] [M 3] [DSF CR 5]

80 00300 1 0 000

Ø128; STD; juego: 1; [T15 G6 CR 4] [M 3] [DSF CR 4]

80 01100 1 0 000

Ø128; STD; juego: 1; [T15 G6 CK 4] [M G3 CR 3] [DSF CR 4]

41 260 960

pistones: 41260600; camisa de cilindro: 89186120

89 186 120

N - Camisa de cilindro mojada; listo para el montaje; A=144.5 C=153.8 L=270 H+F=10.07+1

89 914 120

N - Camisa de cilindro mojada; listo para el montaje; A=144.5 C=153.8 L=270 H+F=10.07+1, Camisa de agua con revestimiento de plasma

89 518 120

N - Camisa de cilindro mojada; listo para el montaje; A=144.5 C=153.8 L=270 H+F=10.27+1

89 324 120

N - Camisa de cilindro mojada; listo para el montaje; A=144.5 C=153.8 L=270 H+F=10.57+1

89 892 120

N - Camisa de cilindro mojada; listo para el montaje; A=145.5 C=154.3 L=270 H+F=10.07+1

78 586 600

[Par] HL STD Ø 104.000 / 111.000 / 36.000 / 3.478 St/B/G1
78 586 605 0,10 / 78 586 610 0,25 / 78 586 620 0,50 / 78 586 630 0,75

79 237 600

[Par] PL STD Ø 90.000 / 95.000 / 36.200 / 2.478 St/B/G1; PL STD Ø 90.000 / 95.000 / 36.200 / 2.479 St/B/S
79 237 610 0,25 / 79 237 620 0,50 / 79 237 630 0,75, El cojinete superior está marcado con 'SPUTTER'.

79 261 600

[Par] AS STD Ø 114.750 / 137.650 // 3.400 St/A
79 261 610 0,40 / 79 261 620 0,80

79 444 600

[Par] PL STD Ø 90.000 / 95.000 / 36.200 / 2.479 St/B/S, SPUTTER: arriba y abajo, la aplicación GAS

77 682 600

[Juego] HL STD Ø 104.000 / 111.000 / 36.000 / 3.478 St/B/G1
77 682 610 0,25 / 77 682 620 0,50

77 682 700

[Juego] HL STD Ø 104.000 / 111.500 / 36.000 / 3.728 St/B/G1
77 682 710 0,25, sobremedida exterior + 0,50 mm

cont...

77 812 690	[Juego] PL-B SEMI Ø 50.000 / 54.000 / 38.700 / St/B
87 501 600	[Juego] NW-L STD Ø 69.940 / 76.000 / 39.000 / 3.000 St/B; NW-L STD Ø 69.940 / 75.000 / 36.000 / 2.500 St/A; NW-L STD Ø 69.940 / 75.000 / 28.000 / 2.500 St/A
 20 0602 G2876	longitud: 256; Diámetro de agujero de ojo de biela grande: 95; Diámetro de ojo de biela pequeño: 50.06; Ancho cabeza de la biela: 45.85; Ancho pie de biela: 39; biela trapezoidal; agrietada
 20 0502 28760	diámetro de la brida de volante: 113
 20 0302 28661	exclusive camisa de cilindro
 20 0802 G2820	- V - G - S - - - -; listo para montaje, Uso para bujía M14
20 0802 G2828	- V - G - S - - - -; listo para montaje, Recomendado para biogás, aplicación para bujía de encendido M18
20 0802 G2840	- V - G - S - - - -; listo para montaje, recomendado para gas natural, Uso para bujía M14
 25311	EX; 51 x 12 x 142.5 x I/S - Cr - 30° - VS - 1 - III
25324	EX; 51 x 12 x 142.5 x RA/S - Cr - 30° - 1 - III
25310	IN; 58 x 12 x 142.5 x I/S - Cr - 30° - VS - 1 - III
 92-25004	EX; 53.1 x 43 x 7.45; G2; 30°, Altura del inserto 2 mm menor que la variante para biogás, recomendado para gas natural
92-25018	EX; 53.11 x 43 x 9.5; HWR
92-25005	IN; 61.11 x 49 x 6.8; G2; 30°, Altura del inserto 2 mm menor que la variante para biogás, recomendado para gas natural
92-25019	IN; 61.11 x 49 x 8.8; HWR
 KK-12H	chaveta de sujeción de válvula; cantidad de ranuras: 1; diámetro del vástago de la válvula: 12
 81-25113	EX; 18/ x 12.01 x 70 G2, Longitud ranura de aceite ext.
81-25107	EX; 18.2/ x 12.02 x 56 G2
81-25101	IN; 18/ x 12.02 x 59.5 G2
81-2536	IN/EX; 18/ x 12 x 64 G2, En aplicaciones de gas, utilizable sólo en la zona de admisión.
81-2537	IN/EX; 18.2/ x 12 x 64 G2, En aplicaciones de gas, utilizable sólo en la zona de admisión.
81-2538	IN/EX; 18.4/ x 12 x 64 G2, En aplicaciones de gas, utilizable sólo en la zona de admisión.
 20 1002 G2866	
 20 1402 28760	
20 1402 28761	
 20 1902 28420	longitud: 250; ancho: 78; altura: 197; peso: 6.75 g
20	 128
 G 2876 Euro 5	DUH 01
G 2876	DUH 02
 LION'S CITY, NL	
 80 01269 1 0 000	Ø128
 89 186 120	N - Camisa de cilindro mojada; listo para el montaje; A=144.5 C=153.8 L=270 H+F=10.07+1
89 914 120	N - Camisa de cilindro mojada; listo para el montaje; A=144.5 C=153.8 L=270 H+F=10.07+1, Camisa de agua con revestimiento de plasma
89 518 120	N - Camisa de cilindro mojada; listo para el montaje; A=144.5 C=153.8 L=270 H+F=10.27+1
89 324 120	N - Camisa de cilindro mojada; listo para el montaje; A=144.5 C=153.8 L=270 H+F=10.57+1
89 892 120	N - Camisa de cilindro mojada; listo para el montaje; A=145.5 C=154.3 L=270 H+F=10.07+1
 79 237 600	[Par] PL STD Ø 90.000 / 95.000 / 36.200 / 2.478 St/B/G1; PL STD Ø 90.000 / 95.000 / 36.200 / 2.479 St/B/S
79 261 600	79 237 610 0,25 / 79 237 620 0,50 / 79 237 630 0,75, El cojinete superior está marcado con 'SPUTTER'.
79 341 600	[Par] AS STD Ø 114.750 / 137.650 / / 3.400 St/A
79 444 600	79 261 610 0,40 / 79 261 620 0,80, 06.1999→
77 812 690	[Par] HL STD Ø 104.000 / 111.000 / 36.000 / 3.478 St/B/G1; HL STD Ø 104.000 / 111.000 / 36.000 / 3.478 St/B/S
87 501 600	79 341 610 0,25 / 79 341 620 0,50, El cojinete inferior está marcado con 'SPUTTER'.
	[Par] PL STD Ø 90.000 / 95.000 / 36.200 / 2.479 St/B/S, SPUTTER: arriba y abajo, la aplicación GAS
	[Juego] PL-B SEMI Ø 50.000 / 54.000 / 38.700 / St/B
	[Juego] NW-L STD Ø 69.940 / 76.000 / 39.000 / 3.000 St/B; NW-L STD Ø 69.940 / 75.000 / 36.000 / 2.500 St/A; NW-L STD Ø 69.940 / 75.000 / 28.000 / 2.500 St/A

cont...

	20 0602 G2876	longitud: 256; Diámetro de agujero de ojo de biela grande: 95; Diámetro de ojo de biela pequeño: 50.06; Ancho cabeza de la biela: 45.85; Ancho pie de biela: 39; biela trapezoidal; agrietada
	20 0502 28760	diámetro de la brida de volante: 113
	20 0302 28661	exclusive camisa de cilindro
	25311	EX; 51 x 12 x 142.5 x I/S - Cr - 30° - VS - 1 - III
	25324	EX; 51 x 12 x 142.5 x RA/S - Cr - 30° - 1 - III
	25310	IN; 58 x 12 x 142.5 x I/S - Cr - 30° - VS - 1 - III
	92-25004	EX; 53.1 x 43 x 7.45; G2; 30°, Altura del inserto 2 mm menor que la variante para biogás, recomendado para gas natural
	92-25018	EX; 53.11 x 43 x 9.5; HWR
	92-25005	IN; 61.11 x 49 x 6.8; G2; 30°, Altura del inserto 2 mm menor que la variante para biogás, recomendado para gas natural
	92-25019	IN; 61.11 x 49 x 8.8; HWR
	KK-12H	chaveta de sujeción de válvula; cantidad de ranuras: 1; diámetro del vástago de la válvula: 12
	81-25102	EX; 18/ x 12.02 x 56 G2
	81-25107	EX; 18.2/ x 12.02 x 56 G2
	81-25101	IN; 18/ x 12.02 x 59.5 G2
	81-2536	IN/EX; 18/ x 12 x 64 G2, En aplicaciones de gas, utilizable sólo en la zona de admisión.
	81-2537	IN/EX; 18.2/ x 12 x 64 G2, En aplicaciones de gas, utilizable sólo en la zona de admisión.
	81-2538	IN/EX; 18.4/ x 12 x 64 G2, En aplicaciones de gas, utilizable sólo en la zona de admisión.
	20 1002 G2866	
	20 1602 28661	mecánico; diámetro de impulsor: 135, para retardador
	20 1402 28760	
	20 1902 28760	longitud: 250; ancho: 78; altura: 111; peso: 3 g

M

21	128
	E 2842
E	G 12 21930 cm³ 2V 177 kW 241 PS 142
	40 208 600
	Cilindro dia.: 128; KH: 80.7; MT: -28.2; MØ: 94; GL: 129.7; bulón del pistón: 46x105; Número de segmentos: 3
	RTK
	T15 3.5 CR G6
	M 3
	DSF 5 CR
	→ 80 00155 1 0 ...
	Compresión 11 : 1
	42 043 600
	Cilindro dia.: 128; KH: 80.7; MT: -21.7; MØ: 90; GL: 129.7; bulón del pistón: 46x105; Número de segmentos: 3
	RTK
	T15 3.5 CR G6
	M 3
	DSF 5 CR
	→ 80 00155 1 0 ...
	94 942 600
	Cilindro dia.: 128; KH: 80.7; MT: -29; MØ: 96; GL: 130; bulón del pistón: 46x105; Número de segmentos: 3
	FBo, RTK
	T15 3.5 CR G6
	M 3
	DSF 5 CR
	→ 80 00155 1 0 ...
	Compresión 10:1
	94 943 600
	Cilindro dia.: 128; KH: 80.7; MT: -22; MØ: 96; GL: 130; bulón del pistón: 46x105; Número de segmentos: 3
	FBo, RTK
	T15 3.5 CR G6
	M 3
	DSF 5 CR
	→ 80 00155 1 0 ...

cont...

	80 00155 1 0 000	Ø128; STD; juego: 1; [T15 G6 CR 3.5] [M 3] [DSF CR 5]
	42 043 960	pistones: 42043600; camisa de cilindro: 89092120
	94 943 960	pistones: 94943600; camisa de cilindro: 89092120
	89 092 120	N - Camisa de cilindro mojada; listo para el montaje; A=144.5 C=153.8 L=253 H+F=10.05+1
	78 693 600	[Par] HL STD Ø 104.000 / 111.000 / 30.500 / 3.472 St/B/G1 78 693 610 0,25 / 78 693 620 0,50 / 78 693 630 0,75 / 78 693 640 1,00
	78 694 604	[Par] PASS-L STD Ø 104.000 / 111.000 / 37.810 / 3.474 St/B/G 78 694 614 0,25 / 78 694 624 0,50 / 78 694 634 0,75 / 78 694 644 1,00
	78 897 600	[Par] PL STD Ø 90.000 / 95.000 / 31.000 / 2.473 St/B/S; PL STD Ø 90.000 / 95.000 / 31.000 / 2.473 St/B/G1 78 897 605 0,10 / 78 897 610 0,25 / 78 897 620 0,50 / 78 897 630 0,75 / 78 897 640 1,00, El cojinete superior está marcado con 'SPUTTER'.
	79 443 600	[Par] PL STD Ø 90.000 / 95.000 / 31.000 / 2.473 St/B/S, SPUTTER: arriba y abajo, la aplicación GAS
	87 346 690	[Juego] PL-B SEMI Ø 46.000 / 50.600 / 38.700 / St/B
	87 366 600	[Juego] NW-L STD Ø 69.940 / 76.000 / 35.000 / 3.000 St/B; NW-L STD Ø 69.940 / 75.000 / 28.000 / 2.500 St/A
	87 397 604	[Juego] HL STD Ø 104.000 / 111.000 / 30.500 / 3.472 St/B/G1; PASS-L STD Ø 104.000 / 111.000 / 37.810 / 3.474 St/B/G 87 397 614 0,25 / 87 397 624 0,50
	20 0602 G2801	longitud: 256; Diámetro de agujero de ojo de biela grande: 95; Diámetro de ojo de biela pequeño: 46; Ancho cabeza de la biela: 33; Ancho pie de biela: 39; biela trapezoidal; agrietada
	20 0302 28420	exclusive camisa de cilindro
	20 0802 G2820	- V - G - S - - - -; listo para montaje, Uso para bujía M14
	20 0802 G2828	- V - G - S - - - -; listo para montaje, Recomendado para biogás, aplicación para bujía de encendido M18
	20 0802 G2840	- V - G - S - - - -; listo para montaje, recomendado para gas natural, Uso para bujía M14
	25311	EX; 51 x 12 x 142.5 x I/S - Cr - 30° - VS - 1 - III
	25324	EX; 51 x 12 x 142.5 x RA/S - Cr - 30° - 1 - III
	25310	IN; 58 x 12 x 142.5 x I/S - Cr - 30° - VS - 1 - III
	92-25004	EX; 53.1 x 43 x 7.45; G2; 30°, Altura del inserto 2 mm menor que la variante para biogás, recomendado para gas natural
	92-25018	EX; 53.11 x 43 x 9.5; HWR
	92-25005	IN; 61.11 x 49 x 6.8; G2; 30°, Altura del inserto 2 mm menor que la variante para biogás, recomendado para gas natural
	92-25019	IN; 61.11 x 49 x 8.8; HWR
	20 1403 44300	

M

22		128
	E 2842	LE 202
		G LA 12 21930 cm ³ 2V 
	41 000 600	Cilindro dia.: 128; KH: 80.7; MT: -26; MØ: 91.6; GL: 129.7; bulón del pistón: 46x105; Número de segmentos: 3
		RTK
	T15	4 CK G6
	M	3 CR G3
	DSF	4 CR
		→ 80 01100 1 0 ...
cont...		

	42 043 600	Cilindro dia.: 128; KH: 80.7; MT: -21.7; MØ: 90; GL: 129.7; bulón del pistón: 46x105; Número de segmentos: 3 RTK T15 3.5 CR G6 M 3 DSF 5 CR → 80 00155 1 0 ...
	80 00155 1 0 000	Ø128; STD; juego: 1; [T15 G6 CR 3.5] [M 3] [DSF CR 5]
	80 00717 1 0 000	Ø128; STD; juego: 1; [T15 G6 CK 4] [M G3 3] [DSF CR 4]
	80 01100 1 0 000	Ø128; STD; juego: 1; [T15 G6 CK 4] [M G3 CR 3] [DSF CR 4]
	42 043 960	pistones: 42043600; camisa de cilindro: 89092120
	89 092 120	N - Camisa de cilindro mojada; listo para el montaje; A=144.5 C=153.8 L=253 H+F=10.05+1
	78 693 600	[Par] HL STD Ø 104.000 / 111.000 / 30.500 / 3.472 St/B/G1 78 693 610 0,25 / 78 693 620 0,50 / 78 693 630 0,75 / 78 693 640 1,00
	78 694 604	[Par] PASS-L STD Ø 104.000 / 111.000 / 37.810 / 3.474 St/B/G 78 694 614 0,25 / 78 694 624 0,50 / 78 694 634 0,75 / 78 694 644 1,00
	78 709 600	[Par] PL-L STD Ø 31.975 / 36.000 / 19.000 / 2.011 St/B/G, Para Compresor con pistón Ø 90 mm.
	78 897 600	[Par] PL STD Ø 90.000 / 95.000 / 31.000 / 2.473 St/B/S; PL STD Ø 90.000 / 95.000 / 31.000 / 2.473 St/B/G1 78 897 605 0,10 / 78 897 610 0,25 / 78 897 620 0,50 / 78 897 630 0,75 / 78 897 640 1,00, El cojinete superior está marcado con 'SPUTTER'.
	79 443 600	[Par] PL STD Ø 90.000 / 95.000 / 31.000 / 2.473 St/B/S, SPUTTER: arriba y abajo, la aplicación GAS
	87 346 690	[Juego] PL-B SEMI Ø 46.000 / 50.600 / 38.700 / St/B
	87 366 600	[Juego] NW-L STD Ø 69.940 / 76.000 / 35.000 / 3.000 St/B; NW-L STD Ø 69.940 / 75.000 / 28.000 / 2.500 St/A
	87 397 604	[Juego] HL STD Ø 104.000 / 111.000 / 30.500 / 3.472 St/B/G1; PASS-L STD Ø 104.000 / 111.000 / 37.810 / 3.474 St/B/G 87 397 614 0,25 / 87 397 624 0,50
	20 0602 G2801	longitud: 256; Diámetro de agujero de ojo de biela grande: 95; Diámetro de ojo de biela pequeño: 46; Ancho cabeza de la biela: 33; Ancho pie de biela: 39; biela trapezoidal; agrietada
	20 0302 28420	exclusive camisa de cilindro
	20 0802 G2820	- V - G - S - - - - -; listo para montaje, Uso para bujía M14
	20 0802 G2828	- V - G - S - - - - -; listo para montaje, Recomendado para biogás, aplicación para bujía de encendido M18
	20 0802 G2840	- V - G - S - - - - -; listo para montaje, recomendado para gas natural, Uso para bujía M14
	25311	EX; 51 x 12 x 142.5 x I/S - Cr - 30° - VS - 1 - III
	25324	EX; 51 x 12 x 142.5 x RA/S - Cr - 30° - 1 - III
	25310	IN; 58 x 12 x 142.5 x I/S - Cr - 30° - VS - 1 - III
	92-25004	EX; 53.1 x 43 x 7.45; G2; 30°, Altura del inserto 2 mm menor que la variante para biogás, recomendado para gas natural
	92-25018	EX; 53.11 x 43 x 9.5; HWR
	92-25005	IN; 61.11 x 49 x 6.8; G2; 30°, Altura del inserto 2 mm menor que la variante para biogás, recomendado para gas natural
	92-25019	IN; 61.11 x 49 x 8.8; HWR
	20 1403 44300 20 1403 44400	
	20 1902 28420	longitud: 250; ancho: 78; altura: 197; peso: 6.75 g, 02.2000→



81-25103	EX; 18/ x 12 x 70 G2, Dependiendo de la culata varía la longitud de la ranura de aceite a presión.81-25103 tiene una ranura de aceite a presión corta.Sólo se puede ver qué ejecución esta montada si se desmonta la guía de válvula.No es posible distinguir la ejecución a través del número del motor.
81-25113	EX; 18/ x 12.01 x 70 G2, Longitud ranura de aceite ext.
81-2536	IN/EX; 18/ x 12 x 64 G2, En aplicaciones de gas, utilizable sólo en la zona de admisión.
81-2537	IN/EX; 18.2/ x 12 x 64 G2, En aplicaciones de gas, utilizable sólo en la zona de admisión.
81-2538	IN/EX; 18.4/ x 12 x 64 G2, En aplicaciones de gas, utilizable sólo en la zona de admisión.

23

128



E 2842

LE 302

G LA 12 21930 cm³ 2V

142



40 208 600



Cilindro dia.: 128; KH: 80.7; MT: -28.2; MØ: 94; GL: 129.7; bulón del pistón: 46x105; Número de segmentos: 3

RTK

T15 3.5 CR G6

M 3

DSF 5 CR

→ 80 00155 1 0 ...

Compresión 11 : 1

41 000 600



Cilindro dia.: 128; KH: 80.7; MT: -26; MØ: 91.6; GL: 129.7; bulón del pistón: 46x105; Número de segmentos: 3

RTK

T15 4 CK G6

M 3 CR G3

DSF 4 CR

→ 80 01100 1 0 ...

42 043 600



Cilindro dia.: 128; KH: 80.7; MT: -21.7; MØ: 90; GL: 129.7; bulón del pistón: 46x105; Número de segmentos: 3

RTK

T15 3.5 CR G6

M 3

DSF 5 CR

→ 80 00155 1 0 ...

94 943 600



Cilindro dia.: 128; KH: 80.7; MT: -22; MØ: 96; GL: 130; bulón del pistón: 46x105; Número de segmentos: 3

FBo, RTK

T15 3.5 CR G6

M 3

DSF 5 CR

→ 80 00155 1 0 ...



80 00155 1 0 000

Ø128; STD; juego: 1; [T15 G6 CR 3.5] [M 3] [DSF CR 5]

80 00717 1 0 000

Ø128; STD; juego: 1; [T15 G6 CK 4] [M G3 3] [DSF CR 4]

80 01100 1 0 000

Ø128; STD; juego: 1; [T15 G6 CK 4] [M G3 CR 3] [DSF CR 4]



42 043 960

pistones: 42043600; camisa de cilindro: 89092120

94 943 960

pistones: 94943600; camisa de cilindro: 89092120



89 092 120

N - Camisa de cilindro mojada; listo para el montaje; A=144.5 C=153.8 L=253 H+F=10.05+1

89 093 120

N - Camisa de cilindro mojada; listo para el montaje; A=145 C=154.3 L=253 H+F=10.05+1



78 693 600

[Par] HL STD Ø 104.000 / 111.000 / 30.500 / 3.472 St/B/G1

78 693 610 0,25 / 78 693 620 0,50 / 78 693 630 0,75 / 78 693 640 1,00

78 694 604

[Par] PASS-L STD Ø 104.000 / 111.000 / 37.810 / 3.474 St/B/G

78 694 614 0,25 / 78 694 624 0,50 / 78 694 634 0,75 / 78 694 644 1,00

78 709 600

[Par] PL-L STD Ø 31.975 / 36.000 / 19.000 / 2.011 St/B/G, Para Compresor con pistón Ø 90 mm.

78 897 600

[Par] PL STD Ø 90.000 / 95.000 / 31.000 / 2.473 St/B/S; PL STD Ø 90.000 / 95.000 / 31.000 / 2.473 St/B/G1

78 897 605 0,10 / 78 897 610 0,25 / 78 897 620 0,50 / 78 897 630 0,75 / 78 897 640 1,00, El cojinete superior está marcado con 'SPUTTER'.

79 443 600

[Par] PL STD Ø 90.000 / 95.000 / 31.000 / 2.473 St/B/S, SPUTTER: arriba y abajo, la aplicación GAS

87 346 690

[Juego] PL-B SEMI Ø 46.000 / 50.600 / 38.700 / St/B

87 366 600

[Juego] NW-L STD Ø 69.940 / 76.000 / 35.000 / 3.000 St/B; NW-L STD Ø 69.940 / 75.000 / 28.000 / 2.500 St/A

87 397 604

[Juego] HL STD Ø 104.000 / 111.000 / 30.500 / 3.472 St/B/G1; PASS-L STD Ø 104.000 / 111.000 / 37.810 / 3.474 St/B/G
87 397 614 0,25 / 87 397 624 0,50

20 0602 G2801

longitud: 256; Diámetro de agujero de ojo de biela grande: 95; Diámetro de ojo de biela pequeño: 46; Ancho cabeza de la biela: 33; Ancho pie de biela: 39; biela trapezoidal; agrietada



20 0302 28420

exclusive camisa de cilindro



20 0802 G2820

- V - G - S - - - -; listo para montaje, Uso para bujía M14

20 0802 G2828

- V - G - S - - - -; listo para montaje, Recomendado para biogás, aplicación para bujía de encendido M18

20 0802 G2840

- V - G - S - - - -; listo para montaje, recomendado para gas natural, Uso para bujía M14

cont...

M

	25311	EX; 51 x 12 x 142.5 x I/S - Cr - 30° - VS - 1 - III		KK-12H	chaveta de sujeción de válvula; cantidad de ranuras: 1; diámetro del vástago de la válvula: 12
	25324	EX; 51 x 12 x 142.5 x RA/S - Cr - 30° - 1 - III		81-25103	EX; 18/ x 12 x 70 G2, Dependiendo de la culata varía la longitud de la ranura de aceite a presión. 81-25103 tiene una ranura de aceite a presión corta. Sólo se puede ver qué ejecución esta montada si se desmonta la guía de válvula. No es posible distinguir la ejecución a través del número del motor.
	25310	IN; 58 x 12 x 142.5 x I/S - Cr - 30° - VS - 1 - III		81-25107	EX; 18.2/ x 12.02 x 56 G2
	92-25004	EX; 53.1 x 43 x 7.45; G2; 30°, Altura del inserto 2 mm menor que la variante para biogás, recomendado para gas natural		81-25101	IN; 18/ x 12.02 x 59.5 G2
	92-25018	EX; 53.11 x 43 x 9.5; HWR		81-2536	IN/EX; 18/ x 12 x 64 G2, En aplicaciones de gas, utilizable sólo en la zona de admisión.
	92-25005	IN; 61.11 x 49 x 6.8; G2; 30°, Altura del inserto 2 mm menor que la variante para biogás, recomendado para gas natural		81-2537	IN/EX; 18.2/ x 12 x 64 G2, En aplicaciones de gas, utilizable sólo en la zona de admisión.
	92-25019	IN; 61.11 x 49 x 8.8; HWR		81-2538	IN/EX; 18.4/ x 12 x 64 G2, En aplicaciones de gas, utilizable sólo en la zona de admisión.

 **20 1403 44300**
 **20 1403 44400**

 **20 1902 28420** longitud: 250; ancho: 78; altura: 197; peso: 6.75 g, 02.2000→

M

24

128

E 2842		LE 302		G LA 12 21930 cm ³ 2V		142	
	41 000 600	Cilindro dia.: 128; KH: 80.7; MT: -26; MØ: 91.6; GL: 129.7; bulón del pistón: 46x105; Número de segmentos: 3					
		RTK					
		T15	4	CK	G6		
		M	3	CR	G3		
		DSF	4	CR			
		→ 80 01100 1 0 ...					
	42 043 600	Cilindro dia.: 128; KH: 80.7; MT: -21.7; MØ: 90; GL: 129.7; bulón del pistón: 46x105; Número de segmentos: 3					
		RTK					
		T15	3.5	CR	G6		
		M	3				
		DSF	5	CR			
	94 943 600	Cilindro dia.: 128; KH: 80.7; MT: -22; MØ: 96; GL: 130; bulón del pistón: 46x105; Número de segmentos: 3					
		FBo, RTK					
		T15	3.5	CR	G6		
		M	3				
		DSF	5	CR			
	80 00717 1 0 000	Ø128; STD; juego: 1; [T15 G6 CK 4] [M G3 3] [DSF CR 4]					
	80 01100 1 0 000	Ø128; STD; juego: 1; [T15 G6 CK 4] [M G3 CR 3] [DSF CR 4]					
	42 043 960	pistones: 42043600; camisa de cilindro: 89092120					
	94 943 960	pistones: 94943600; camisa de cilindro: 89092120					
	89 092 120	N - Camisa de cilindro mojada; listo para el montaje; A=144.5 C=153.8 L=253 H+F=10.05+1					
	89 093 120	N - Camisa de cilindro mojada; listo para el montaje; A=145 C=154.3 L=253 H+F=10.05+1					

cont...

	78 693 600	[Par] HL STD Ø 104.000 / 111.000 / 30.500 / 3.472 St/B/G1
	78 694 604	[Par] PASS-L STD Ø 104.000 / 111.000 / 37.810 / 3.474 St/B/G
	78 709 600	[Par] PL-L STD Ø 31.975 / 36.000 / 19.000 / 2.011 St/B/G, Para Compresor con pistón Ø 90 mm.
	78 897 600	[Par] PL STD Ø 90.000 / 95.000 / 31.000 / 2.473 St/B/S; PL STD Ø 90.000 / 95.000 / 31.000 / 2.473 St/B/G1
		78 897 605 0,10 / 78 897 610 0,25 / 78 897 620 0,50 / 78 897 630 0,75 / 78 897 640 1,00, El cojinete superior está marcado con 'SPUTTER'.
	79 443 600	[Par] PL STD Ø 90.000 / 95.000 / 31.000 / 2.473 St/B/S, SPUTTER: arriba y abajo, la aplicación GAS
	87 346 690	[Juego] PL-B SEMI Ø 46.000 / 50.600 / 38.700 / St/B
	87 366 600	[Juego] NW-L STD Ø 69.940 / 76.000 / 35.000 / 3.000 St/B; NW-L STD Ø 69.940 / 75.000 / 28.000 / 2.500 St/A
	87 397 604	[Juego] HL STD Ø 104.000 / 111.000 / 30.500 / 3.472 St/B/G1; PASS-L STD Ø 104.000 / 111.000 / 37.810 / 3.474 St/B/G
		87 397 614 0,25 / 87 397 624 0,50
	20 0602 G2801	longitud: 256; Diámetro de agujero de ojo de biela grande: 95; Diámetro de ojo de biela pequeño: 46; Ancho cabeza de la biela: 33; Ancho pie de biela: 39; biela trapezoidal; agrietada
	20 0302 28420	exclusive camisa de cilindro
	20 0802 G2820	- V - G - S - - - -; listo para montaje, Uso para bujía M14
	20 0802 G2828	- V - G - S - - - -; listo para montaje, Recomendado para biogás, aplicación para bujía de encendido M18
	20 0802 G2840	- V - G - S - - - -; listo para montaje, recomendado para gas natural, Uso para bujía M14
	25311	EX; 51 x 12 x 142.5 x I/S - Cr - 30° - VS - 1 - III
	25324	EX; 51 x 12 x 142.5 x RA/S - Cr - 30° - 1 - III
	25310	IN; 58 x 12 x 142.5 x I/S - Cr - 30° - VS - 1 - III
	92-25004	EX; 53.1 x 43 x 7.45; G2; 30°, Altura del inserto 2 mm menor que la variante para biogás, recomendado para gas natural
	92-25018	EX; 53.11 x 43 x 9.5; HWR
	92-25005	IN; 61.11 x 49 x 6.8; G2; 30°, Altura del inserto 2 mm menor que la variante para biogás, recomendado para gas natural
	92-25019	IN; 61.11 x 49 x 8.8; HWR
	KK-12H	chaveta de sujeción de válvula; cantidad de ranuras: 1; diámetro del vástago de la válvula: 12
	81-25103	EX; 18/ x 12 x 70 G2, Dependiendo de la culata varía la longitud de la ranura de aceite a presión. 81-25103 tiene una ranura de aceite a presión corta. Sólo se puede ver qué ejecución esta montada si se desmonta la guía de válvula. No es posible distinguir la ejecución a través del número del motor.
	81-25107	EX; 18.2/ x 12.02 x 56 G2
	81-25101	IN; 18/ x 12.02 x 59.5 G2
	81-2536	IN/EX; 18/ x 12 x 64 G2, En aplicaciones de gas, utilizable sólo en la zona de admisión.
	81-2537	IN/EX; 18.2/ x 12 x 64 G2, En aplicaciones de gas, utilizable sólo en la zona de admisión.
	81-2538	IN/EX; 18.4/ x 12 x 64 G2, En aplicaciones de gas, utilizable sólo en la zona de admisión.
	20 1403 44300	
	20 1403 44400	
	20 1902 28420	longitud: 250; ancho: 78; altura: 197; peso: 6.75 g, 02.2000→

25

132



E 3262

E 203

G

12

25782 cm³

4V

550 kW

748 PS

ε12:1

157

E 3262

E 302, LE 242

G

NA

12 25782 cm³

48V

275-580 kW

374-789 PS

ε12.0

157



89 955 110

N - Camisa de cilindro mojada; listo para el montaje; A=149.5 C=163.3 L=262 H=10.06

cont...

	25323	EX; 42 x 9 x 153.7 x I/S - Cr - 30° - VS - 22 - III		MK-9H	chaveta de sujeción de válvula; cantidad de ranuras: 3; diámetro del vástago de la válvula: 9
	25322	IN; 44 x 9 x 153.7 x RA/S - Cr - 30° - 22 - III			81-25112 IN/EX; 15.03/ x 9 x 66.5 G2, Escotadura adicional en el diámetro de los retenes de válvula
	92-25025	EX; 44.043 x 35.7 x 7.8; G4; 30°			
	92-25024	IN; 46.043 x 37.3 x 7.8; G5; 30°			

26		132										
	E 3262	LE 202	G	LA	12	25782 cm³	48V	550-580 kW	748-789 PS	£ 12.0		157
	E 3262	LE 222	G	NA	12	25782 cm³	48V	500 kW	680 PS	£ 12.0		157
	E 3268	LE 212	G	LA	1	17188 cm³	16V	370-390 kW	503-530 PS	£ 12		157
	E 3268	LE 212, LE 222, LE 222, LE 232	G	LA	8	17188 cm³	16V	370-530 kW	503-530 PS			157
	E 3268		G	LA	8	17188 cm³	16V	370-530 kW	503-530 PS			157
	42 089 600	Cilindro dia.: 132; KH: 78.5; MT: -28; MØ: 90.3; GL: 125; bulón del pistón: 55x99; Número de segmentos: 3 RTK, KBB T15 3.5 CK G6 M 2.5 CR DSF 3.5 CR → 80 01265 1 0 ...										
	42 090 600	Cilindro dia.: 132; KH: 78.5; MT: -25.3; MØ: 86.4; GL: 125; bulón del pistón: 55x99; Número de segmentos: 3 RTK, KBB T15 3.5 CK G6 M 2.5 CR DSF 3.5 CR → 80 01265 1 0 ...										

	80 01265 1 0 000	Ø132; STD; juego: 1; [T15 G6 CK 3.5] [M CR 2.5] [DSF CR 3.5]
--	-------------------------	--

	89 955 110	N - Camisa de cilindro mojada; listo para el montaje; A=149.5 C=163.3 L=262 H=10.06
--	-------------------	---

	25323	EX; 42 x 9 x 153.7 x I/S - Cr - 30° - VS - 22 - III		MK-9H	chaveta de sujeción de válvula; cantidad de ranuras: 3; diámetro del vástago de la válvula: 9
	25322	IN; 44 x 9 x 153.7 x RA/S - Cr - 30° - 22 - III			81-25112 IN/EX; 15.03/ x 9 x 66.5 G2, Escotadura adicional en el diámetro de los retenes de válvula
	92-25025	EX; 44.043 x 35.7 x 7.8; G4; 30°			
	92-25024	IN; 46.043 x 37.3 x 7.8; G5; 30°			

27		132										
	E 3262	LE 232	G		1	25782 cm³	48V	450 kW	612 PS	£ 12		157
	E 3262	LE 202, LE 212, LE 222	G		12	25782 cm³	48V	500-580 kW	680-789 PS	£ 12		157
	E 3268	LE 232	G	LA	8	17188 cm³	16V	370 kW	503 PS	£ 12		157
	E 3268		G	LA	8	17188 cm³	16V	370 kW	503 PS	£ 12		157
	E 3268		G	LA	8	17188 cm³	16V	370 kW	503 PS	£ 12		157
	42 089 600	Cilindro dia.: 132; KH: 78.5; MT: -28; MØ: 90.3; GL: 125; bulón del pistón: 55x99; Número de segmentos: 3 RTK, KBB T15 3.5 CK G6 M 2.5 CR DSF 3.5 CR										
	42 090 600	Cilindro dia.: 132; KH: 78.5; MT: -25.3; MØ: 86.4; GL: 125; bulón del pistón: 55x99; Número de segmentos: 3 RTK, KBB T15 3.5 CK G6 M 2.5 CR DSF 3.5 CR										

28		132	
E 3262		LE 212	
		G NA 12 25782 cm³ 48V 550-580 kW 748-789 PS ⌚ 12.0 🚚 157	
	42 089 600	Cilindro dia.: 132; KH: 78.5; MT: -28; MØ: 90.3; GL: 125; bulón del pistón: 55x99; Número de segmentos: 3 RTK, KBB T15 3.5 CK G6 M 2.5 CR DSF 3.5 CR → 80 01265 1 0 ...	
	42 090 600	Cilindro dia.: 132; KH: 78.5; MT: -25.3; MØ: 86.4; GL: 125; bulón del pistón: 55x99; Número de segmentos: 3 RTK, KBB T15 3.5 CK G6 M 2.5 CR DSF 3.5 CR → 80 01265 1 0 ...	
	80 01265 1 0 000	Ø132; STD; juego: 1; [T15 G6 CK 3.5] [M CR 2.5] [DSF CR 3.5]	
	89 955 110	N - Camisa de cilindro mojada; listo para el montaje; A=149.5 C=163.3 L=262 H=10.06	
	MK-9H	chaveta de sujeción de válvula; cantidad de ranuras: 3; diámetro del vástago de la válvula: 9	 81-25112 IN/EX; 15.03/ x 9 x 66.5 G2, Escotadura adicional en el diámetro de los retenes de válvula
	92-25025	EX; 44.043 x 35.7 x 7.8; G4; 30°	
	92-25024	IN; 46.043 x 37.3 x 7.8; G5; 30°	

29		132	
E 3262		LE 232	
		G NA 12 25782 cm³ 48V 450-580 kW 612-789 PS ⌚ 12.0 🚚 157	
	42 089 600	Cilindro dia.: 132; KH: 78.5; MT: -28; MØ: 90.3; GL: 125; bulón del pistón: 55x99; Número de segmentos: 3 RTK, KBB T15 3.5 CK G6 M 2.5 CR DSF 3.5 CR	
	42 090 600	Cilindro dia.: 132; KH: 78.5; MT: -25.3; MØ: 86.4; GL: 125; bulón del pistón: 55x99; Número de segmentos: 3 RTK, KBB T15 3.5 CK G6 M 2.5 CR DSF 3.5 CR	
	89 955 110	N - Camisa de cilindro mojada; listo para el montaje; A=149.5 C=163.3 L=262 H=10.06	
	25323	EX; 42 x 9 x 153.7 x I/S - Cr - 30° - VS - 22 - III	 MK-9H chaveta de sujeción de válvula; cantidad de ranuras: 3; diámetro del vástago de la válvula: 9
	25322	IN; 44 x 9 x 153.7 x RA/S - Cr - 30° - 22 - III	
	92-25025	EX; 44.043 x 35.7 x 7.8; G4; 30°	
	92-25024	IN; 46.043 x 37.3 x 7.8; G5; 30°	 81-25112 IN/EX; 15.03/ x 9 x 66.5 G2, Escotadura adicional en el diámetro de los retenes de válvula

						Comp. Ratio ε	kW	PS	Pos
	Cyl.		mm	cm ³					
GS12R-MPTK	G (LA)	12	170 x 180	49028	48	15.0	700-721	952-980	1
GS12R-PTK	G (LA)	12	170 x 180	49028	48	15.0	632-722	859-982	1
GS16R-MPTK	G (LA)	16	170 x 180	65370	64	15.0	930-959	1264-1304	1
GS16R-PTK	G (LA)	16	170 x 180	65370	64	15.0	845-959	1149-1304	1
GS16R2-MPTK	G (LA)	16	170 x 220	79897	64	15.0	1000-1031	1360-1402	1
GS16R2-PTK	G (LA)	16	170 x 220	79897	64	15.0	1031-1563	1402-2125	1
GS6R-MPTK	G (LA)	6	170 x 180	24514	24	15.0	305-368	415-500	1
GS6R-PTK	G (LA)	6	170 x 180	24514	24	15.0	315-363	428-494	1
GS6R2-MPTK	G (LA)	6	170 x 220	29961	24	13.9	315-394	428-536	1
GS6R2-PTK	G (LA)	6	170 x 220	29961	24	11.0	394	536	1

1		170								
	GS12R-MPTK	G	LA	12	49028 cm ³	48V	700-721 kW	952-980 PS	ξ15.0	180
	GS12R-PTK	G	LA	12	49028 cm ³	48V	632-722 kW	859-982 PS	ξ15.0	180
	GS16R-MPTK	G	LA	16	65370 cm ³	64V	930-959 kW	1264-1304 PS	ξ15.0	180
	GS16R-PTK	G	LA	16	65370 cm ³	64V	845-959 kW	1149-1304 PS	ξ15.0	180
	GS16R2-MPTK	G	LA	16	79897 cm ³	64V	1000-1031 k	1360-1402 PS	ξ15.0	220
						W				
	GS16R2-PTK	G	LA	16	79897 cm ³	64V	1031-1563 k	1402-2125 PS	ξ15.0	220
						W				
	GS6R-MPTK	G	LA	6	24514 cm ³	24V	305-368 kW	415-500 PS	ξ15.0	180
	GS6R-PTK	G	LA	6	24514 cm ³	24V	315-363 kW	428-494 PS	ξ15.0	180
	GS6R2-MPTK	G	LA	6	29961 cm ³	24V	315-394 kW	428-536 PS	ξ13.9	220
	GS6R2-PTK	G	LA	6	29961 cm ³	24V	394 kW	536 PS	ξ11.0	220
		829901		IN/EX; 56.95 x 10 x 205 x RA/S - Cr - 30° - VS - 15 - III						
		92-75000		60.08 x 49 x 8; ; 25°						
		81-75002		IN/EX; 18.03/ x 9.8 x 100 G2						

						Comp. Ratio ε			
	Cyl.		mm	cm ³			kW	PS	Pos
E 3042 D	G (LA)	12	130 x 142	22617					6
E 3042 L	G (LA)	12	130 x 142	22617	48	13,5:1			7
E 3042 LH	G (LA)	12	130 x 142	22617		13,5:1			8
E 3042 Z	G (LA)	12	130 x 142	22617		13,5:1			8
E 3042 ZH	G (LA)	12	130 x 142	22617		13,5:1			8
E 3066 Z8	G	6	130 x 155	12344					9
E2876DN	G	1	128 x 166	12816		10,0:1	140	190	1
E2876DN	G	1	128 x 166	12816		12,0:1	150	204	2
E2876NM	G	1	128 x 166	12816		10,0:1	140	190	3
E2876NM	G	1	128 x 166	12816		12,0:1	150	204	2
G 8V 183A	G	1	128 x 142	14618		12,0:1	255	347	4
G12V 183A	G	1	128 x 142	14618		12,0:1	390	530	5

1		128											
		E2876DN		G	1	12816 cm³	140 kW	190 PS	ξ 10,0:1		166		
		41 260 600		Cilindro dia.: 128; KH: 78.65; MT: -26.6; MØ: 93; GL: 133.65; bulón del pistón: 50x107; Número de segmentos: 3									
				RTK									
				T15	4	CK	G6						
				M	3	CR	G3						
				DSF	4	CR							
				→ 80 01100 1 0 ...									
		80 00155 1 0 000		Ø128; STD; juego: 1; [T15 G6 CR 3.5] [M 3] [DSF CR 5]									
		80 00300 1 0 000		Ø128; STD; juego: 1; [T15 G6 CR 4] [M 3] [DSF CR 4]									
		80 01100 1 0 000		Ø128; STD; juego: 1; [T15 G6 CK 4] [M G3 CR 3] [DSF CR 4]									
		89 186 120		N - Camisa de cilindro mojada; listo para el montaje; A=144.5 C=153.8 L=270 H+F=10.07+1									
		89 914 110		N - Camisa de cilindro mojada; listo para el montaje; A=144.5 C=153.8 L=270 H+F=10.07+1, Usar las aplicaciones estacionarias, de gas, marinas y ferrocarriles, lo mismo que los combustibles alternativos sólo con el juego especial de retenes 50 007 891., Camisa de agua con revestimiento de plasma									
		78 587 604		[Par] PASS-L STD Ø 104.000 / 111.000 / 45.810 / 3.478 St/B/G									
				78 587 614 0,25 / 78 587 624 0,50									
		79 237 600		[Par] PL STD Ø 90.000 / 95.000 / 36.200 / 2.478 St/B/G1; PL STD Ø 90.000 / 95.000 / 36.200 / 2.479 St/B/S									
				79 237 610 0,25 / 79 237 620 0,50 / 79 237 630 0,75, El cojinete superior está marcado con 'SPUTTER'.									
		79 444 600		[Par] PL STD Ø 90.000 / 95.000 / 36.200 / 2.479 St/B/S, SPUTTER: arriba y abajo, la aplicación GAS									
		77 682 600		[Juego] HL STD Ø 104.000 / 111.000 / 36.000 / 3.478 St/B/G1									
				77 682 610 0,25 / 77 682 620 0,50									
		87 501 600		[Juego] NW-L STD Ø 69.940 / 76.000 / 39.000 / 3.000 St/B; NW-L STD Ø 69.940 / 75.000 / 36.000 / 2.500 St/A; NW-L STD Ø 69.940 / 75.000 / 28.000 / 2.500 St/A									
		20 0602 G2876		longitud: 256; Diámetro de agujero de ojo de biela grande: 95; Diámetro de ojo de biela pequeño: 50.06; Ancho cabeza de la biela: 45.85; Ancho pie de biela: 39; biela trapezoidal; agrietada									
		20 0502 28760		diámetro de la brida de volante: 113									
		20 0302 28661		exclusive camisa de cilindro									
		25311		EX; 51 x 12 x 142.5 x I/S - Cr - 30° - VS - 1 - III						81-25113		EX; 18/ x 12.01 x 70 G2, Longitud ranura de aceite ext.	
		25324		EX; 51 x 12 x 142.5 x RA/S - Cr - 30° - 1 - III						81-25102		EX; 18/ x 12.02 x 56 G2	
		25310		IN; 58 x 12 x 142.5 x I/S - Cr - 30° - VS - 1 - III						81-25101		IN; 18/ x 12.02 x 59.5 G2	
		92-25018		EX; 53.11 x 43 x 9.5; HWR						81-2536		IN/EX; 18/ x 12 x 64 G2, En aplicaciones de gas, utilizable sólo en la zona de admisión.	
		92-25019		IN; 61.11 x 49 x 8.8; HWR						81-2537		IN/EX; 18.2/ x 12 x 64 G2, En aplicaciones de gas, utilizable sólo en la zona de admisión.	
										81-2538		IN/EX; 18.4/ x 12 x 64 G2, En aplicaciones de gas, utilizable sólo en la zona de admisión.	
		20 1002 G2866											
		20 1402 28760											
2		128											
		E2876DN		G	1	12816 cm³	150 kW	204 PS	ξ 12,0:1		166		
		E2876NM		G	1	12816 cm³	150 kW	204 PS	ξ 12,0:1		166		
		41 260 600		Cilindro dia.: 128; KH: 78.65; MT: -26.6; MØ: 93; GL: 133.65; bulón del pistón: 50x107; Número de segmentos: 3									
				RTK									
				T15	4	CK	G6						
				M	3	CR	G3						
				DSF	4	CR							
				→ 80 01100 1 0 ...									
cont...													

	80 00155 1 0 000	Ø128; STD; juego: 1; [T15 G6 CR 3.5] [M 3] [DSF CR 5]
	80 00300 1 0 000	Ø128; STD; juego: 1; [T15 G6 CR 4] [M 3] [DSF CR 4]
	80 01100 1 0 000	Ø128; STD; juego: 1; [T15 G6 CK 4] [M G3 CR 3] [DSF CR 4]
	41 260 960	pistones: 41260600; camisa de cilindro: 89186120
	89 186 120	N - Camisa de cilindro mojada; listo para el montaje; A=144.5 C=153.8 L=270 H+F=10.07+1
	89 914 120	N - Camisa de cilindro mojada; listo para el montaje; A=144.5 C=153.8 L=270 H+F=10.07+1, Camisa de agua con revestimiento de plasma
	78 586 600	[Par] HL STD Ø 104.000 / 111.000 / 36.000 / 3.478 St/B/G1 78 586 605 0,10 / 78 586 610 0,25 / 78 586 620 0,50 / 78 586 630 0,75
	78 587 604	[Par] PASS-L STD Ø 104.000 / 111.000 / 45.810 / 3.478 St/B/G 78 587 614 0,25 / 78 587 624 0,50
	79 237 600	[Par] PL STD Ø 90.000 / 95.000 / 36.200 / 2.478 St/B/G1; PL STD Ø 90.000 / 95.000 / 36.200 / 2.479 St/B/S 79 237 610 0,25 / 79 237 620 0,50 / 79 237 630 0,75, El cojinete superior está marcado con 'SPUTTER'.
	79 444 600	[Par] PL STD Ø 90.000 / 95.000 / 36.200 / 2.479 St/B/S, SPUTTER: arriba y abajo, la aplicación GAS
	77 682 600	[Juego] HL STD Ø 104.000 / 111.000 / 36.000 / 3.478 St/B/G1 77 682 610 0,25 / 77 682 620 0,50
	77 682 700	[Juego] HL STD Ø 104.000 / 111.500 / 36.000 / 3.728 St/B/G1 77 682 710 0,25, sobremedida exterior + 0,50 mm
	87 501 600	[Juego] NW-L STD Ø 69.940 / 76.000 / 39.000 / 3.000 St/B; NW-L STD Ø 69.940 / 75.000 / 36.000 / 2.500 St/A; NW-L STD Ø 69.940 / 75.000 / 28.000 / 2.500 St/A
	20 0602 G2876	longitud: 256; Diámetro de agujero de ojo de biela grande: 95; Diámetro de ojo de biela pequeño: 50.06; Ancho cabeza de la biela: 45.85; Ancho pie de biela: 39; biela trapezoidal; agrietada
	20 0502 28760	diámetro de la brida de volante: 113
	20 0302 28661	exclusive camisa de cilindro
	25311	EX; 51 x 12 x 142.5 x I/S - Cr - 30° - VS - 1 - III
	25324	EX; 51 x 12 x 142.5 x RA/S - Cr - 30° - 1 - III
	25310	IN; 58 x 12 x 142.5 x I/S - Cr - 30° - VS - 1 - III
	92-25018	EX; 53.11 x 43 x 9.5; HWR
	92-25019	IN; 61.11 x 49 x 8.8; HWR
	20 1002 G2866	
	20 1402 28760	
3  128		
	E2876NM	G 1 12816 cm³ 140 kW 190 PS £ 10,0:1 166
	41 260 600	Cilindro dia.: 128; KH: 78.65; MT: -26.6; MØ: 93; GL: 133.65; bulón del pistón: 50x107; Número de segmentos: 3
		RTK T15 4 CK G6 M 3 CR G3 DSF 4 CR → 80 01100 1 0 ...
	80 00155 1 0 000	Ø128; STD; juego: 1; [T15 G6 CR 3.5] [M 3] [DSF CR 5]
	80 00300 1 0 000	Ø128; STD; juego: 1; [T15 G6 CR 4] [M 3] [DSF CR 4]
	80 01100 1 0 000	Ø128; STD; juego: 1; [T15 G6 CK 4] [M G3 CR 3] [DSF CR 4]

cont...

	89 186 120	N - Camisa de cilindro mojada; listo para el montaje; A=144.5 C=153.8 L=270 H+F=10.07+1								
	89 914 110	N - Camisa de cilindro mojada; listo para el montaje; A=144.5 C=153.8 L=270 H+F=10.07+1, Usar las aplicaciones estacionarias, de gas, marinas y ferrocarriles, lo mismo que los combustibles alternativos sólo con el juego especial de retenes 50 007 891., Camisa de agua con revestimiento de plasma								
	78 587 604	[Par] PASS-L STD Ø 104.000 / 111.000 / 45.810 / 3.478 St/B/G 78 587 614 0,25 / 78 587 624 0,50								
	79 237 600	[Par] PL STD Ø 90.000 / 95.000 / 36.200 / 2.478 St/B/G1; PL STD Ø 90.000 / 95.000 / 36.200 / 2.479 St/B/S 79 237 610 0,25 / 79 237 620 0,50 / 79 237 630 0,75, El cojinete superior está marcado con 'SPUTTER'.								
	79 444 600	[Par] PL STD Ø 90.000 / 95.000 / 36.200 / 2.479 St/B/S, SPUTTER: arriba y abajo, la aplicación GAS								
	77 682 600	[Juego] HL STD Ø 104.000 / 111.000 / 36.000 / 3.478 St/B/G1 77 682 610 0,25 / 77 682 620 0,50								
	87 501 600	[Juego] NW-L STD Ø 69.940 / 76.000 / 39.000 / 3.000 St/B; NW-L STD Ø 69.940 / 75.000 / 36.000 / 2.500 St/A; NW-L STD Ø 69.940 / 75.000 / 28.000 / 2.500 St/A								
	20 0602 G2876	longitud: 256; Diámetro de agujero de ojo de biela grande: 95; Diámetro de ojo de biela pequeño: 50.06; Ancho cabeza de la biela: 45.85; Ancho pie de biela: 39; biela trapezoidal; agrietada								
	20 0502 28760	diámetro de la brida de volante: 113								
	20 0302 28661	exclusive camisa de cilindro								
	25311	EX; 51 x 12 x 142.5 x I/S - Cr - 30° - VS - 1 - III		81-25103	EX; 18/ x 12 x 70 G2, Dependiendo de la culata varía la longitud de la ranura de aceite a presión.81-25103 tiene una ranura de aceite a presión corta.Sólo se puede ver qué ejecución esta montada si se desmonta la guía de válvula.No es posible distinguir la ejecución a través del número del motor.					
	25324	EX; 51 x 12 x 142.5 x RA/S - Cr - 30° - 1 - III		81-25113	EX; 18/ x 12.01 x 70 G2, Longitud ranura de aceite ext.					
	25310	IN; 58 x 12 x 142.5 x I/S - Cr - 30° - VS - 1 - III		81-25102	EX; 18/ x 12.02 x 56 G2					
	92-25018	EX; 53.11 x 43 x 9.5; HWR		81-25101	IN; 18/ x 12.02 x 59.5 G2					
	92-25019	IN; 61.11 x 49 x 8.8; HWR		81-2536	IN/EX; 18/ x 12 x 64 G2, En aplicaciones de gas, utilizable sólo en la zona de admisión.					
	20 1002 G2866									
	20 1402 28760									
4		128								
	G 8V 183A	G	1	14618 cm³	255 kW	347 PS	ξ12,0:1		142	
	99 803 700	Cilindro dia.: 128; KH: 80.35; MT: -24; MØ: 92; GL: 125.35; bulón del pistón: 46x105; Número de segmentos: 3								
		RTK, KBB								
		T6	3	MO	G6					
		M	3	CR	G3					
		DSF	4	CR						
		→ 80 00195 1 0 ...								
	80 00195 1 0 000	Ø128; 2.00; juego: 1; [T6 G6 MO 3] [M G3 IWU CR 3] [DSF CR 4]								
	89 389 110	N - Camisa de cilindro mojada; listo para el montaje; A=144.5 C=153.8 L=253 H+F=9.92+1, Usar las aplicaciones estacionarias, de gas, marinas y ferrocarriles, lo mismo que los combustibles alternativos sólo con el juego especial de retenes 50 007 890.								
	89 389 810	N - Camisa de cilindro mojada; listo para el montaje; A=144.5 C=153.8 L=253 H+F=9.92+1, Usar las aplicaciones estacionarias, de gas, marinas y ferrocarriles, lo mismo que los combustibles alternativos sólo con el juego especial de retenes 50 007 890.								

cont...

	78 694 604	[Par] PASS-L STD Ø 104.000 / 111.000 / 37.810 / 3.474 St/B/G 78 694 614 0,25 / 78 694 624 0,50 / 78 694 634 0,75 / 78 694 644 1,00
	78 897 600	[Par] PL STD Ø 90.000 / 95.000 / 31.000 / 2.473 St/B/S; PL STD Ø 90.000 / 95.000 / 31.000 / 2.473 St/B/G1 78 897 605 0,10 / 78 897 610 0,25 / 78 897 620 0,50 / 78 897 630 0,75 / 78 897 640 1,00, El cojinete superior está marcado con 'SPUTTER'.
	78 921 600	[Par] HL STD Ø 104.000 / 111.000 / 30.500 / 3.472 St/B/G1; HL STD Ø 104.000 / 111.000 / 36.000 / 3.472 St/B/S 78 921 610 0,25, El cojinete inferior está marcado con 'SPUTTER'.
	79 443 600	[Par] PL STD Ø 90.000 / 95.000 / 31.000 / 2.473 St/B/S, SPUTTER: arriba y abajo, la aplicación GAS
	77 249 600	[Juego] HL STD Ø 104.000 / 111.000 / 36.000 / 3.472 St/B/S; HL STD Ø 104.000 / 111.000 / 30.500 / 3.472 St/B/G1; PASS-L STD Ø 104.000 / 111.000 / 37.810 / 3.474 St/B/G 77 249 610 0,25, El cojinete inferior está marcado con 'SPUTTER'.
	87 348 690	[Juego] PL-B SEMI Ø 46.000 / 50.600 / 38.700 / St/B
	87 385 600	[Juego] NW-L STD Ø 69.940 / 76.000 / 35.000 / 3.000 St/B; NW-L STD Ø 69.940 / 75.000 / 28.000 / 2.500 St/A

	20 0602 G2801	longitud: 256; Diámetro de agujero de ojo de biela grande: 95; Diámetro de ojo de biela pequeño: 46; Ancho cabeza de la biela: 33; Ancho pie de biela: 39; biela trapezoidal; agrietada
---	----------------------	---

	20 0503 44201	diámetro de la brida de volante: 113
---	----------------------	--------------------------------------

	20 0303 44200	exclusive camisa de cilindro
---	----------------------	------------------------------

	16150	EX; 51 x 12 x 142.5 x RA/S - Cr - 45° - 5 - III		81-16100	IN/EX; 18.03/ x 12 x 67 G2
---	--------------	---	---	-----------------	----------------------------

	16202	IN; 58.9 x 12 x 142.5 x RA/S - Cr - 20° - 5 - III		92-16126	EX; 53.11 x 43 x 9.15; G1; 45°
---	--------------	---	---	-----------------	--------------------------------

				92-16150	IN; 60.11 x 49.3 x 8.4; G1; 30°
--	--	--	---	-----------------	---------------------------------

5		128							
	G12V 183A		G	1	14618 cm³	390 kW	530 PS	£ 12,0:1	142

	99 803 700	Cilindro dia.: 128; KH: 80.35; MT: -24; MØ: 92; GL: 125.35; bulón del pistón: 46x105; Número de segmentos: 3 RTK, KBB T6 3 MO G6 M 3 CR G3 DSF 4 CR → 80 00195 1 0 ...
		
		

	80 00195 1 0 000	Ø128; 2.00; juego: 1; [T6 G6 MO 3] [M G3 IWU CR 3] [DSF CR 4]
---	-------------------------	---

	89 389 110	N - Camisa de cilindro mojada; listo para el montaje; A=144.5 C=153.8 L=253 H+F=9.92+1, Usar las aplicaciones estacionarias, de gas, marinas y ferrocarriles, lo mismo que los combustibles alternativos sólo con el juego especial de retenes 50 007 890.
---	-------------------	--

	89 389 810	N - Camisa de cilindro mojada; listo para el montaje; A=144.5 C=153.8 L=253 H+F=9.92+1, Usar las aplicaciones estacionarias, de gas, marinas y ferrocarriles, lo mismo que los combustibles alternativos sólo con el juego especial de retenes 50 007 890.
--	-------------------	--

	78 694 604	[Par] PASS-L STD Ø 104.000 / 111.000 / 37.810 / 3.474 St/B/G 78 694 614 0,25 / 78 694 624 0,50 / 78 694 634 0,75 / 78 694 644 1,00
	78 897 600	[Par] PL STD Ø 90.000 / 95.000 / 31.000 / 2.473 St/B/S; PL STD Ø 90.000 / 95.000 / 31.000 / 2.473 St/B/G1 78 897 605 0,10 / 78 897 610 0,25 / 78 897 620 0,50 / 78 897 630 0,75 / 78 897 640 1,00, El cojinete superior está marcado con 'SPUTTER'.
	78 921 600	[Par] HL STD Ø 104.000 / 111.000 / 30.500 / 3.472 St/B/G1; HL STD Ø 104.000 / 111.000 / 36.000 / 3.472 St/B/S 78 921 610 0,25, El cojinete inferior está marcado con 'SPUTTER'.
	79 443 600	[Par] PL STD Ø 90.000 / 95.000 / 31.000 / 2.473 St/B/S, SPUTTER: arriba y abajo, la aplicación GAS
	77 250 600	[Juego] HL STD Ø 104.000 / 111.000 / 36.000 / 3.472 St/B/S; HL STD Ø 104.000 / 111.000 / 30.500 / 3.472 St/B/G1; PASS-L STD Ø 104.000 / 111.000 / 37.810 / 3.474 St/B/G 77 250 610 0,25, El cojinete inferior está marcado con 'SPUTTER'.
	87 346 690	[Juego] PL-B SEMI Ø 46.000 / 50.600 / 38.700 / St/B
	87 366 600	[Juego] NW-L STD Ø 69.940 / 76.000 / 35.000 / 3.000 St/B; NW-L STD Ø 69.940 / 75.000 / 28.000 / 2.500 St/A

	20 0602 G2801	longitud: 256; Diámetro de agujero de ojo de biela grande: 95; Diámetro de ojo de biela pequeño: 46; Ancho cabeza de la biela: 33; Ancho pie de biela: 39; biela trapezoidal; agrietada
---	----------------------	---

	20 0303 44400	exclusive camisa de cilindro
---	----------------------	------------------------------

cont...

	16150	EX; 51 x 12 x 142.5 x RA/S - Cr - 45° - 5 - III		81-16100	IN/EX; 18.03/ x 12 x 67 G2
	16202	IN; 58.9 x 12 x 142.5 x RA/S - Cr - 20° - 5 - III		92-16126 92-16150	EX; 53.11 x 43 x 9.15; G1; 45° IN; 60.11 x 49.3 x 8.4; G1; 30°
6		130			
	E 3042 D		G LA 12 22617 cm³		142
	41 791 600	Cilindro dia.: 130; KH: 80.7; MT: -25.07; MØ: 92.96; GL: 125.7; bulón del pistón: 46x105; Número de segmentos: 3 RTK T6 3 CK G6 M 3 CR G3 DSF 4 CK → 80 01232 1 0 ...			
	80 01232 1 0 000	Ø130; STD; juego: 1; [T6 G6 IF CK 3] [M G3 CR 3] [DSF CK 4]			
	89 396 120	N - Camisa de cilindro mojada; listo para el montaje; A=144.5 C=153.8 L=253 H+F=9.92+1			
	78 693 600	[Par] HL STD Ø 104.000 / 111.000 / 30.500 / 3.472 St/B/G1 78 693 610 0,25 / 78 693 620 0,50 / 78 693 630 0,75 / 78 693 640 1,00			
	78 694 604	[Par] PASS-L STD Ø 104.000 / 111.000 / 37.810 / 3.474 St/B/G 78 694 614 0,25 / 78 694 624 0,50 / 78 694 634 0,75 / 78 694 644 1,00			
	78 897 600	[Par] PL STD Ø 90.000 / 95.000 / 31.000 / 2.473 St/B/S; PL STD Ø 90.000 / 95.000 / 31.000 / 2.473 St/B/G1 78 897 605 0,10 / 78 897 610 0,25 / 78 897 620 0,50 / 78 897 630 0,75 / 78 897 640 1,00, El cojinete superior está marcado con 'SPUTTER'.			
	79 443 600	[Par] PL STD Ø 90.000 / 95.000 / 31.000 / 2.473 St/B/S, SPUTTER: arriba y abajo, la aplicación GAS			
	87 346 690	[Juego] PL-B SEMI Ø 46.000 / 50.600 / 38.700 / St/B			
	87 366 600	[Juego] NW-L STD Ø 69.940 / 76.000 / 35.000 / 3.000 St/B; NW-L STD Ø 69.940 / 75.000 / 28.000 / 2.500 St/A			
	87 397 604	[Juego] HL STD Ø 104.000 / 111.000 / 30.500 / 3.472 St/B/G1; PASS-L STD Ø 104.000 / 111.000 / 37.810 / 3.474 St/B/G 87 397 614 0,25 / 87 397 624 0,50			
	20 0602 G2801	longitud: 256; Diámetro de agujero de ojo de biela grande: 95; Diámetro de ojo de biela pequeño: 46; Ancho cabeza de la biela: 33; Ancho pie de biela: 39; biela trapezoidal; agrietada			
	20 0302 28420	exclusive camisa de cilindro			
	20 0802 G2828	- V - G - S - - - - -; listo para montaje, Recomendado para biogás, aplicación para bujía de encendido M18			
	25311	EX; 51 x 12 x 142.5 x I/S - Cr - 30° - VS - 1 - III		81-25103	EX; 18/ x 12 x 70 G2, Dependiendo de la culata varía la longitud de la ranura de aceite a presión.81-25103 tiene una ranura de aceite a presión corta.Sólo se puede ver qué ejecución esta montada si se desmonta la guía de válvula.No es posible distinguir la ejecución a través del número del motor.
	25310	IN; 58 x 12 x 142.5 x I/S - Cr - 30° - VS - 1 - III		81-25113	EX; 18/ x 12.01 x 70 G2, Longitud ranura de aceite ext.
	92-25018	EX; 53.11 x 43 x 9.5; HWR		81-25101	IN; 18/ x 12.02 x 59.5 G2
	92-25019	IN; 61.11 x 49 x 8.8; HWR		81-2536	IN/EX; 18/ x 12 x 64 G2, En aplicaciones de gas, utilizable sólo en la zona de admisión.

7		130								
	E 3042 L	G		LA	12	22617 cm³	48V	£13,5:1		142
		41 883 600	Cilindro dia.: 130; KH: 80.7; MT: -26.2; MØ: 74.4; GL: 125.7; bulón del pistón: 46x105; Número de segmentos: 3 RTK							
		T6	3	CK	G6					
		M	3	CR	G3					
		DSF	4	CK						
		→ 80 01232 1 0 ...								
cont...										

	42 176 600	Cilindro dia.: 130; KH: 80.7; MT: -32; MØ: 72.3; GL: 125.7; bulón del pistón: 46x105; Número de segmentos: 3 RTK T6 3 CK G6 M 3 CR G3 DSF 4 CK → 80 01232 1 0 ...
		80 01232 1 0 000 Ø130; STD; juego: 1; [T6 G6 IF CK 3] [M G3 CR 3] [DSF CK 4]
	89 396 120	N - Camisa de cilindro mojada; listo para el montaje; A=144.5 C=153.8 L=253 H+F=9.92+1
	78 693 600	[Par] HL STD Ø 104.000 / 111.000 / 30.500 / 3.472 St/B/G1 78 693 610 0,25 / 78 693 620 0,50 / 78 693 630 0,75 / 78 693 640 1,00
	78 694 604	[Par] PASS-L STD Ø 104.000 / 111.000 / 37.810 / 3.474 St/B/G 78 694 614 0,25 / 78 694 624 0,50 / 78 694 634 0,75 / 78 694 644 1,00
	78 897 600	[Par] PL STD Ø 90.000 / 95.000 / 31.000 / 2.473 St/B/S; PL STD Ø 90.000 / 95.000 / 31.000 / 2.473 St/B/G1 78 897 605 0,10 / 78 897 610 0,25 / 78 897 620 0,50 / 78 897 630 0,75 / 78 897 640 1,00, El cojinete superior está marcado con 'SPUTTER'.
	79 443 600	[Par] PL STD Ø 90.000 / 95.000 / 31.000 / 2.473 St/B/S, SPUTTER: arriba y abajo, la aplicación GAS
	87 346 690	[Juego] PL-B SEMI Ø 46.000 / 50.600 / 38.700 / St/B
	87 366 600	[Juego] NW-L STD Ø 69.940 / 76.000 / 35.000 / 3.000 St/B; NW-L STD Ø 69.940 / 75.000 / 28.000 / 2.500 St/A
	87 397 604	[Juego] HL STD Ø 104.000 / 111.000 / 30.500 / 3.472 St/B/G1; PASS-L STD Ø 104.000 / 111.000 / 37.810 / 3.474 St/B/G 87 397 614 0,25 / 87 397 624 0,50
	20 0602 G2801	longitud: 256; Diámetro de agujero de ojo de biela grande: 95; Diámetro de ojo de biela pequeño: 46; Ancho cabeza de la biela: 33; Ancho pie de biela: 39; biela trapezoidal; agrietada
	20 0302 28420	exclusive camisa de cilindro
	20 0802 G2820	- V - G - S - - - -; listo para montaje, Uso para bujía M14
	20 0802 G2828	- V - G - S - - - -; listo para montaje, Recomendado para biogás, aplicación para bujía de encendido M18
	20 0802 G2840	- V - G - S - - - -; listo para montaje, recomendado para gas natural, Uso para bujía M14
	25311	EX; 51 x 12 x 142.5 x I/S - Cr - 30° - VS - 1 - III
	25310	IN; 58 x 12 x 142.5 x I/S - Cr - 30° - VS - 1 - III
	92-25018	EX; 53.11 x 43 x 9.5; HWR
	92-25019	IN; 61.11 x 49 x 8.8; HWR
		81-25103 EX; 18/ x 12 x 70 G2, Dependiendo de la culata varía la longitud de la ranura de aceite a presión.81-25103 tiene una ranura de aceite a presión corta.Sólo se puede ver qué ejecución esta montada si se desmonta la guía de válvula.No es posible distinguir la ejecución a través del número del motor.
	81-25113	EX; 18/ x 12.01 x 70 G2, Longitud ranura de aceite ext.
	81-25101	IN; 18/ x 12.02 x 59.5 G2
	81-2536	IN/EX; 18/ x 12 x 64 G2, En aplicaciones de gas, utilizable sólo en la zona de admisión.
8		130
	E 3042 LH	G LA 12 22617 cm³ £ 13,5:1 142
	E 3042 Z	G LA 12 22617 cm³ £ 13,5:1 142
	E 3042 ZH	G LA 12 22617 cm³ £ 13,5:1 142
	41 883 600	Cilindro dia.: 130; KH: 80.7; MT: -26.2; MØ: 74.4; GL: 125.7; bulón del pistón: 46x105; Número de segmentos: 3 RTK T6 3 CK G6 M 3 CR G3 DSF 4 CK → 80 01232 1 0 ...
		80 01232 1 0 000 Ø130; STD; juego: 1; [T6 G6 IF CK 3] [M G3 CR 3] [DSF CK 4]
	89 396 120	N - Camisa de cilindro mojada; listo para el montaje; A=144.5 C=153.8 L=253 H+F=9.92+1

cont...

	78 693 600	[Par] HL STD Ø 104.000 / 111.000 / 30.500 / 3.472 St/B/G1 78 693 610 0,25 / 78 693 620 0,50 / 78 693 630 0,75 / 78 693 640 1,00
	78 694 604	[Par] PASS-L STD Ø 104.000 / 111.000 / 37.810 / 3.474 St/B/G 78 694 614 0,25 / 78 694 624 0,50 / 78 694 634 0,75 / 78 694 644 1,00
	78 897 600	[Par] PL STD Ø 90.000 / 95.000 / 31.000 / 2.473 St/B/S; PL STD Ø 90.000 / 95.000 / 31.000 / 2.473 St/B/G1 78 897 605 0,10 / 78 897 610 0,25 / 78 897 620 0,50 / 78 897 630 0,75 / 78 897 640 1,00, El cojinete superior está marcado con 'SPUTTER'.
	79 443 600	[Par] PL STD Ø 90.000 / 95.000 / 31.000 / 2.473 St/B/S, SPUTTER: arriba y abajo, la aplicación GAS
	87 346 690	[Juego] PL-B SEMI Ø 46.000 / 50.600 / 38.700 / St/B
	87 366 600	[Juego] NW-L STD Ø 69.940 / 76.000 / 35.000 / 3.000 St/B; NW-L STD Ø 69.940 / 75.000 / 28.000 / 2.500 St/A
	87 397 604	[Juego] HL STD Ø 104.000 / 111.000 / 30.500 / 3.472 St/B/G1; PASS-L STD Ø 104.000 / 111.000 / 37.810 / 3.474 St/B/G 87 397 614 0,25 / 87 397 624 0,50
	20 0602 G2801	longitud: 256; Diámetro de agujero de ojo de biela grande: 95; Diámetro de ojo de biela pequeño: 46; Ancho cabeza de la biela: 33; Ancho pie de biela: 39; biela trapezoidal; agrietada
	20 0302 28420	exclusive camisa de cilindro
	20 0802 G2820	- V - G - S - - - -; listo para montaje, Uso para bujía M14
	20 0802 G2828	- V - G - S - - - -; listo para montaje, Recomendado para biogás, aplicación para bujía de encendido M18
	20 0802 G2840	- V - G - S - - - -; listo para montaje, recomendado para gas natural, Uso para bujía M14
	25311	EX; 51 x 12 x 142.5 x I/S - Cr - 30° - VS - 1 - III
	25310	IN; 58 x 12 x 142.5 x I/S - Cr - 30° - VS - 1 - III
	92-25018	EX; 53.11 x 43 x 9.5; HWR
	92-25019	IN; 61.11 x 49 x 8.8; HWR
	81-25103	EX; 18/ x 12 x 70 G2, Dependiendo de la culata varía la longitud de la ranura de aceite a presión.81-25103 tiene una ranura de aceite a presión corta.Sólo se puede ver qué ejecución esta montada si se desmonta la guía de válvula.No es posible distinguir la ejecución a través del número del motor.
	81-25113	EX; 18/ x 12.01 x 70 G2, Longitud ranura de aceite ext.
	81-25101	IN; 18/ x 12.02 x 59.5 G2
	81-2536	IN/EX; 18/ x 12 x 64 G2, En aplicaciones de gas, utilizable sólo en la zona de admisión.

M

9		130
	E 3066 Z8	G 6 12344 cm ³ 155

	78 586 600	[Par] HL STD Ø 104.000 / 111.000 / 36.000 / 3.478 St/B/G1 78 586 605 0,10 / 78 586 610 0,25 / 78 586 620 0,50 / 78 586 630 0,75
	78 587 604	[Par] PASS-L STD Ø 104.000 / 111.000 / 45.810 / 3.478 St/B/G 78 587 614 0,25 / 78 587 624 0,50
	79 237 600	[Par] PL STD Ø 90.000 / 95.000 / 36.200 / 2.478 St/B/G1; PL STD Ø 90.000 / 95.000 / 36.200 / 2.479 St/B/S 79 237 610 0,25 / 79 237 620 0,50 / 79 237 630 0,75, El cojinete superior está marcado con 'SPUTTER'.
	79 261 600	[Par] AS STD Ø 114.750 / 137.650 / / 3.400 St/A 79 261 610 0,40 / 79 261 620 0,80
	79 444 600	[Par] PL STD Ø 90.000 / 95.000 / 36.200 / 2.479 St/B/S, SPUTTER: arriba y abajo, la aplicación GAS
	77 682 600	[Juego] HL STD Ø 104.000 / 111.000 / 36.000 / 3.478 St/B/G1 77 682 610 0,25 / 77 682 620 0,50
	77 682 700	[Juego] HL STD Ø 104.000 / 111.500 / 36.000 / 3.728 St/B/G1 77 682 710 0,25, sobremedida exterior + 0,50 mm
	77 812 690	[Juego] PL-B SEMI Ø 50.000 / 54.000 / 38.700 / St/B
	87 501 600	[Juego] NW-L STD Ø 69.940 / 76.000 / 39.000 / 3.000 St/B; NW-L STD Ø 69.940 / 75.000 / 36.000 / 2.500 St/A; NW-L STD Ø 69.940 / 75.000 / 28.000 / 2.500 St/A
	20 0802 G2820	- V - G - S - - - -; listo para montaje, Uso para bujía M14
	20 0802 G2828	- V - G - S - - - -; listo para montaje, Recomendado para biogás, aplicación para bujía de encendido M18
	20 0802 G2840	- V - G - S - - - -; listo para montaje, recomendado para gas natural, Uso para bujía M14

cont...

	25311	EX; 51 x 12 x 142.5 x I/S - Cr - 30° - VS - 1 - III		81-25103	EX; 18/ x 12 x 70 G2, Dependiendo de la culata varía la longitud de la ranura de aceite a presión.81-25103 tiene una ranura de aceite a presión corta.Sólo se puede ver qué ejecución esta montada si se desmonta la guía de válvula.No es posible distinguir la ejecución a través del número del motor.
	25310	IN; 58 x 12 x 142.5 x I/S - Cr - 30° - VS - 1 - III		81-25113	EX; 18/ x 12.01 x 70 G2, Longitud ranura de aceite ext.
	92-25018	EX; 53.11 x 43 x 9.5; HWR		81-25101	IN; 18/ x 12.02 x 59.5 G2
	92-25019	IN; 61.11 x 49 x 8.8; HWR		81-2536	IN/EX; 18/ x 12 x 64 G2, En aplicaciones de gas, utilizable sólo en la zona de admisión.
				81-2537	IN/EX; 18.2/ x 12 x 64 G2, En aplicaciones de gas, utilizable sólo en la zona de admisión.
				81-2538	IN/EX; 18.4/ x 12 x 64 G2, En aplicaciones de gas, utilizable sólo en la zona de admisión.

			Cyl.	 mm	cm ³		Comp. Ratio ε	kW	PS	Pos
DC 16 Gas		G (LA)	8	127 x 154	15600	4	12:1			2
DSC 12 Gas		G (LA)	6	127 x 154	11716	4	12:1			1
OC 09 Euro 5	101	G (LA)	5	130 x 140	9291	20	12.6	206	280	3
OC 09 Euro 6	104, 105	G (LA)	5	130 x 140	9291	20	12.6	206-250	280-340	5
OC 09 Euro 5	102	G (LA)	5	130 x 140	9291	20	12.6	250	340	4
OC 13 Euro 6	101	G (LA)	6	130 x 160	12742	24	12.6	302	410	6
OC16 071A		G	6	130 x 154	16400	4	12,2:1	333-426	453-580	7

1		127
	DSC 12 Gas	G LA 6 11716 cm ³ 4V £ 12:1  154
	40 335 600	Cilindro dia.: 127; KH: 84.54; MT: -25.4; MØ: 94; GL: 128.54; bulón del pistón: 54x106; Número de segmentos: 3 RTK T15 3.5 CK G6 M 2.385 G3 DSF 3.5 CR → 80 00364 1 0 ... , 80 00364 1 1 ...
		
		
	80 00364 1 0 000 80 00364 1 1 000	Ø127; STD; juego: 1; [T15 G6 IW CR 3.5] [M IW 2.385] [DSF CR 3.5] Ø127; STD; juego: 1; [T15 G6 IW CK 3.5] [M G3 IW 2.385] [DSF CR 3.5]
	89 541 110	N - Camisa de cilindro mojada; listo para el montaje; A=139 C=150 L=271.1 H=194.27 Y=8.75
	79 279 600 77 710 600	[Par] AS STD Ø 119.050 / 143.700 // 3.430 St/B [Juego] HL STD Ø 108.000 / 112.200 / 34.300 / 2.065 St/B/G 77 710 610 0,25 / 77 710 620 0,50 / 77 710 630 0,75
	77 711 600	[Juego] PL STD Ø 87.000 / 91.230 / 45.000 / 2.085 St/B/G 77 711 610 0,25 / 77 711 620 0,50 / 77 711 630 0,75, sin agujero
	77 722 690	[Juego] PL-B SEMI Ø 54.000 / 57.800 / 48.260 / St/B
	105-35654 105-35639	EX; 41 x 10 x 171.5 x RA/S - Cr - 29.5° - VS - 23 - III IN; 44 x 10 x 171.4 x RA/S - Cr - 19.5° - 23 - III
	20 1407 12001	ORIGINAL PIERBURG BOMBA

2				127							
		DC 16 Gas		G LA 8		15600 cm³ 4V		£ 12:1		 154	
		40 335 600		Cilindro dia.: 127; KH: 84.54; MT: -25.4; MØ: 94; GL: 128.54; bulón del pistón: 54x106; Número de segmentos: 3							
				RTK							
		T15		3.5		CK		G6			
		M		2.385				G3			
		DSF		3.5		CR					
				→ 80 00364 1 0 ..., 80 00364 1 1 ...							
		80 00364 1 0 000		Ø127; STD; juego: 1; [T15 G6 IW CR 3.5] [M IW 2.385] [DSF CR 3.5]							
		80 00364 1 1 000		Ø127; STD; juego: 1; [T15 G6 IW CK 3.5] [M G3 IW 2.385] [DSF CR 3.5]							
		79 279 600		[Par] AS STD Ø 119.050 / 143.700 / / 3.430 St/B							
		77 942 600		[Juego] HL STD Ø 108.000 / 112.200 / 34.300 / 2.065 St/B/G							
				77 942 620 0,50							
		77 943 600		[Juego] PL STD Ø 93.000 / 97.230 / 40.350 / 2.090 St/B/G							
				77 943 610 0,25 / 77 943 620 0,50							
		20 0907 12008		corona dentada; Ø interno: 430; ancho: 22; Número de dientes: 158							
		20 1007 12100		balancín							
		20 1007 12101		balancín							

3		130										
	OC 09 Euro 5	101										
	01.2011 →		G	LA	5	9291 cm³	20V	206 kW	280 PS	£ 12.6	 140	
	CITYWIDE, INTERLINK, P I, R II											
	80 01228 1 0 000	Ø130; STD; juego: 1; [T11 ST DL 2.5] [M G6 CR 1.75] [DSF DC 4]										
	89 939 110	N - Camisa de cilindro mojada; listo para el montaje; A=140 C=151 L=270.6 H=194.27										
	79 279 600	[Par] AS STD Ø 119.050 / 143.700 / / 3.430 St/B										
	79 525 600	[Par] PL STD Ø 87.000 / 91.230 / 45.000 / 2.085 St/B/G 79 525 610 0,25 / 79 525 620 0,50, con agujero de aceite										
	77 864 600	[Juego] HL STD Ø 108.000 / 112.200 / 34.300 / 2.065 St/B/G 77 864 610 0,25 / 77 864 620 0,50										
	81-34006	IN/EX; 16.01/ x 10 x 73 G2, Escotadura adicional en el diámetro de los retenes de válvula										

cont...

	20 1607 09001	mecánico; plástico; diámetro de impulsor: 120, Altura de la rueda-hélice = 37,5 mm											20 1407 09000	Bomba de aceite BF 20140709000 corresponde al último estado de serie según el n.º de artículo SCANIA 2209508, por ello, ¡SIN ranura de anillo tórico en la caja de la bomba!									
												20 1407 09004											
	7.00936.02.0	válvula reguladora presión de admisión; electroneumático																					
4		130																					
	OC 09 Euro 5	102																					
	P I	01.2011 → 05.2019	G	LA	5	9291 cm³	20V	250 kW	340 PS	ξ12.6		140											
	80 01228 1 0 000	Ø130; STD; juego: 1; [T11 ST DL 2.5] [M G6 CR 1.75] [DSF DC 4]																					
	89 939 110	N - Camisa de cilindro mojada; listo para el montaje; A=140 C=151 L=270.6 H=194.27																					
	79 279 600	[Par] AS STD Ø 119.050 / 143.700 // 3.430 St/B																					
	79 525 600	[Par] PL STD Ø 87.000 / 91.230 / 45.000 / 2.085 St/B/G 79 525 610 0,25 / 79 525 620 0,50 , con agujero de aceite																					
	77 864 600	[Juego] HL STD Ø 108.000 / 112.200 / 34.300 / 2.065 St/B/G 77 864 610 0,25 / 77 864 620 0,50																					
	20 0907 16000	disco volante; Ø exterior: 257; Ø interno: 468; ancho: 85; Número de dientes: 158																					
	81-34006	IN/EX; 16.01/ x 10 x 73 G2, Escotadura adicional en el diámetro de los retenes de válvula											92-34009	EX; 44.08 x 35.5 x 7.8; G6; 30°									
												92-34008	IN; 46.08 x 41 x 7.9; G3; 20°										
	20 1607 09001	mecánico; plástico; diámetro de impulsor: 120, Altura de la rueda-hélice = 37,5 mm											20 1407 09000	Bomba de aceite BF 20140709000 corresponde al último estado de serie según el n.º de artículo SCANIA 2209508, por ello, ¡SIN ranura de anillo tórico en la caja de la bomba!									
												20 1407 09004											
	20 1907 14000	longitud: 394; ancho: 119; altura: 52; peso: 5.3 g																					
	7.00936.02.0	válvula reguladora presión de admisión; electroneumático																					
5		130																					
	OC 09 Euro 6	104, 105																					
	CITYWIDE, G II, L, P II, R II	01.2011 →	G	LA	5	9291 cm³	20V	206-250 kW	280-340 PS	ξ12.6		140											
	80 01228 1 0 000	Ø130; STD; juego: 1; [T11 ST DL 2.5] [M G6 CR 1.75] [DSF DC 4]																					
	89 939 110	N - Camisa de cilindro mojada; listo para el montaje; A=140 C=151 L=270.6 H=194.27																					
	79 279 600	[Par] AS STD Ø 119.050 / 143.700 // 3.430 St/B																					
	79 525 600	[Par] PL STD Ø 87.000 / 91.230 / 45.000 / 2.085 St/B/G 79 525 610 0,25 / 79 525 620 0,50 , con agujero de aceite																					
	77 864 600	[Juego] HL STD Ø 108.000 / 112.200 / 34.300 / 2.065 St/B/G 77 864 610 0,25 / 77 864 620 0,50																					
	81-34006	IN/EX; 16.01/ x 10 x 73 G2, Escotadura adicional en el diámetro de los retenes de válvula											92-34009	EX; 44.08 x 35.5 x 7.8; G6; 30°									
												92-34008	IN; 46.08 x 41 x 7.9; G3; 20°										

cont...

S

 20 1607 09001 mecánico; plástico; diámetro de impulsor: 120, Altura de la rueda-hélice = 37,5 mm	 20 1407 09000 Bomba de aceite BF 20140709000 corresponde al último estado de serie según el n.º de artículo SCANIA 2209508, por ello, ¡SIN ranura de anillo tórico en la caja de la bomba! 20 1407 09004
---	---



7.12441.12.0

	7.05717.06.0	válvula de aire circulante en régimen de retención; eléctrico
--	---------------------	---

6		130										
	OC 13 Euro 6	101										
		12.2017 →	G	LA	6	12742 cm³	24V	302 kW	410 PS	£ 12.6	 160	
	G II, P II, R II, S											

 **80 01228 1 0 000** Ø130; STD; juego: 1; [T11 ST DL 2.5] [M G6 CR 1.75] [DSF DC 4]

 89 939 110 N - Camisa de cilindro mojada; listo para el montaje; A=140 C=151 L=270.6 H=194.27

89 935 110 N - Camisa de cilindro mojada; listo para el montaje; A=140 C=151 L=271.17 H=194.27 X=8.85, con segmento del fuego

	79 279 600	[Par] AS STD Ø 119.050 / 143.700 // 3.430 St/B
	77 710 600	[Juego] HL STD Ø 108.000 / 112.200 / 34.300 / 2.065 St/B/G
		77 710 610 0,25 / 77 710 620 0,50 / 77 710 630 0,75

77 738 600 [Juego] NW-L STD Ø 84.950 / 89.000 / 35.000 / 2.000 St/B

77 971 600 [Juego] PL STD Ø 93.000 / 97.230 / 43.000 / 2.085 St/B/G

77 971 610 0,25 / 77 971 620 0,50


20 0607 DC130
20 0507 13000

 **20 0907 DC130** disco volante; Ø exterior: 470; Ø interno: 257; ancho: 84

	81-34006 IN/EX; 16.01/ x 10 x 73 G2, Escotadura adicional en el diámetro de los retenes de válvula
--	---

	92-34009	EX; 44.08 x 35.5 x 7.8; G6; 30°
---	-----------------	---------------------------------

92-34008 IN; 46.08 x 41 x 7.9; G3; 20°



20 1007 12008

	20 1607 13001	mecánico; plástico; diámetro de impulsor: 120, Altura de la rueda-hélice = 41,1 mm
--	----------------------	---

	20 1407 13000	ORIGINAL PIERBURG BOMBA
---	----------------------	-------------------------

20 1407 13001 ORIGINAL PIERBURG BOMBA



7.12441.12.0

7		130								
	OC16 071A	G	6	16400 cm³	4V	333-426 kW	453-580 PS	€ 12,2:1	154	

 **80 01228 1 0 000** Ø130; STD; juego: 1; [T11 ST DL 2.5] [M G6 CR 1.75] [DSF DC 4]

	89 935 110 N - Camisa de cilindro mojada; listo para el montaje; A=140 C=151 L=271.17 H=194.27 X=8.85, con segmento del fuego
---	--

	81-34005 IN/EX; 16.01/ x 10 x 73 G2, Escotadura adicional en el diámetro de los retenes de válvula, La guía de válvula dispone de canales de lubricación continuos en el taladro
--	---

81-34006 IN/EX; 16.01/ x 10 x 73 G2, Escotadura adicional en el diámetro de los retenes de válvula

	20 1007 16002	derecha
	20 1007 16003	izquierda

cont...



20 1407 16002

La bomba está instalada en:
HYUNDAI: HX900L
BELAZ: 75454
BUNKERHÄCKSLER: Chäfer



20 1907 14003

longitud: 400; ancho: 160; altura: 52

LISTA DE REFERENCIAS

REF-No.	ITEM No.	Pos (→ )
DEUTZ		
0116 8818	KK-10H	
0292 9724	20050510156	1 (→ 23)
0293 1396		
0293 1430		
0293 1444		
0293 1446		
0293 1466		
0420 0194	20010510150	1 (→ 23), 2 (→ 23)
0422 0142	22210	1 (→ 23), 2 (→ 23)
0422 0708	81-22111	1 (→ 23), 2 (→ 23)
0422 1553	89 443 110	1 (→ 23), 2 (→ 23)
0422 1744	20010510150	1 (→ 23), 2 (→ 23)
0422 5353	22321	1 (→ 23), 2 (→ 23)
0422 6412	22210	1 (→ 23), 2 (→ 23)
0422 6518	89 443 110	1 (→ 23), 2 (→ 23)
0422 6562	22321	1 (→ 23), 2 (→ 23)
0422 7079	89 443 110	1 (→ 23), 2 (→ 23)
0425 7888	7.01268.03.0	
0426 6334	94 728 600	1 (→ 23), 2 (→ 23)
0426 7453	22321	1 (→ 23), 2 (→ 23)
0426 7455	22210	1 (→ 23), 2 (→ 23)
0426 8370	22321	1 (→ 23), 2 (→ 23)
0426 8373	22210	1 (→ 23), 2 (→ 23)
1216 4698	MK-9H	
9136/00	94 728 600	1 (→ 23), 2 (→ 23)
DOOSAN		
150117-00026	89 935 110	
451144	79 279 600	
502760	80 00364 1 0 000	
509122	77 710 610	
509122	77 864 610	
509123	77 710 620	
509123	77 864 620	
512037	105-35639	
512045	89 541 110	
514123	77 710 600	
516496	77 864 600	
ENERGIE 2G		
31010-00077	79 261 600	10 (→ 35), 11 (→ 36), 12 (→ 37)
31010-00093	200602G2801	3 (→ 28), 4 (→ 29), 6 (→ 30), 7 (→ 31), 9 (→ 34)
31010-00095	200602G2876	1 (→ 28), 5 (→ 30), 10 (→ 35), 11 (→ 36), 12 (→ 37)
31010-00421	20030228661	1 (→ 28), 5 (→ 30), 10 (→ 35), 11 (→ 36), 12 (→ 37)
31010-00422	20140344400	3 (→ 28), 9 (→ 34)
31010-00730	20030228420	4 (→ 29), 6 (→ 30), 7 (→ 31), 8 (→ 32)
31010-00901-AT	20050228760	1 (→ 28), 5 (→ 30), 10 (→ 35), 11 (→ 36), 12 (→ 37)
31010-00934	201002G2866	1 (→ 28), 5 (→ 30), 10 (→ 35), 11 (→ 36), 12 (→ 37)
31010-10306	41 498 600	11 (→ 36), 12 (→ 37)
31030-00125	94 943 600	6 (→ 30)
31030-00157	41 000 600	7 (→ 31), 8 (→ 32), 9 (→ 34)
61014-03060	77 682 600	10 (→ 35), 11 (→ 36), 12 (→ 37)
71000-00014	79 444 600	1 (→ 28), 5 (→ 30), 10 (→ 35), 11 (→ 36), 12 (→ 37)
IVECO		
2996836	42 352 600	1 (→ 40)
LIEBHERR		
10116008	89 958 110	2 (→ 42), 3 (→ 42)
10119587		
10125680	92-23002	1 (→ 42), 2 (→ 42), 3 (→ 42)
10128065	81-23001	1 (→ 42), 2 (→ 42), 3 (→ 42)
10129346	81-23002	4 (→ 42), 5 (→ 42)
10129365	105-35671	5 (→ 42)
10131700	105-35670	5 (→ 42)
10131894	105-46000	3 (→ 42)
10131985	92-23001	1 (→ 42), 2 (→ 42), 3 (→ 42)
10133117	89 959 110	4 (→ 42), 5 (→ 42)
10136751	105-46001	3 (→ 42)

LISTA DE REFERENCIAS

REF-No.	ITEM No.	Pos (→ )
LIEBHERR		
12453900	89 959 110	4 (→ 42), 5 (→ 42)
740167760	78 693 600	
MAN		
04.10160-9164	20140208260	3 (→ 45), 4 (→ 45), 5 (→ 46)
04.10160-9164	20140208340	1 (→ 44), 2 (→ 44), 6 (→ 46)
04.90300-9025	20140208260	3 (→ 45), 4 (→ 45), 5 (→ 46)
04.90300-9025	20140208340	1 (→ 44), 2 (→ 44), 6 (→ 46)
06.01284-5113	20140208260	3 (→ 45), 4 (→ 45), 5 (→ 46)
06.01284-5113	20140208340	1 (→ 44), 2 (→ 44), 6 (→ 46)
06.02094-4511	20140220660	7 (→ 47), 9 (→ 48)
06.02094-4511	20140226760	9 (→ 48)
06.02094-4511	20140226761	8 (→ 47), 9 (→ 48)
06.02099-0380	20140220660	7 (→ 47), 9 (→ 48)
06.02099-0380	20140226760	9 (→ 48)
06.02099-0380	20140226761	8 (→ 47), 9 (→ 48)
06.03216-6204	20140220660	7 (→ 47), 9 (→ 48)
06.03216-6204	20140226760	9 (→ 48)
06.03216-6204	20140226761	8 (→ 47), 9 (→ 48)
06.03216-8204	20140220660	7 (→ 47), 9 (→ 48)
06.03216-8204	20140226760	9 (→ 48)
06.03216-8204	20140226761	8 (→ 47), 9 (→ 48)
06.11271-6405	20140208260	3 (→ 45), 4 (→ 45), 5 (→ 46)
06.11271-6405	20140208340	1 (→ 44), 2 (→ 44), 6 (→ 46)
06.15015-0411	20140208260	3 (→ 45), 4 (→ 45), 5 (→ 46)
06.15015-0411	20140208340	1 (→ 44), 2 (→ 44), 6 (→ 46)
06.16049-0024	20140208260	3 (→ 45), 4 (→ 45), 5 (→ 46)
06.16049-0024	20140208340	1 (→ 44), 2 (→ 44), 6 (→ 46)
06.21641-0604	20140220660	7 (→ 47), 9 (→ 48)
06.21641-0604	20140226760	9 (→ 48)
06.21641-0604	20140226761	8 (→ 47), 9 (→ 48)
06.21649-0003	20140220660	7 (→ 47), 9 (→ 48)
06.21649-0003	20140226760	9 (→ 48)
06.21649-0003	20140226761	8 (→ 47), 9 (→ 48)
06.56331-0251	20140220660	7 (→ 47), 9 (→ 48)
06.56331-0251	20140226760	9 (→ 48)
06.56331-0251	20140226761	8 (→ 47), 9 (→ 48)
06.56333-4245	20140208260	3 (→ 45), 4 (→ 45), 5 (→ 46)
06.56333-4245	20140208340	1 (→ 44), 2 (→ 44), 6 (→ 46)
06.56936-1150	20140220660	7 (→ 47), 9 (→ 48)
06.56936-1150	20140226760	9 (→ 48)
06.56936-1150	20140226761	8 (→ 47), 9 (→ 48)
06.56936-1328	20140226760	9 (→ 48)
06.56936-1328	20140226761	8 (→ 47), 9 (→ 48)
50.02500-6002	41 260 600	14 (→ 53), 19 (→ 59)
50.02500-6008	41 498 600	15 (→ 54)
50.03100-6001	200802G2840	11 (→ 49), 12 (→ 50) ... 23 (→ 64), 24 (→ 65)
50.04101-0002	25324	11 (→ 49), 12 (→ 50) ... 23 (→ 64), 24 (→ 65)
51.01100-6153	20030225380	13 (→ 51)
51.01100-6164	20030228420	11 (→ 49), 12 (→ 50) ... 23 (→ 64), 24 (→ 65)
51.01100-6283		
51.01101-6802	20030225380	13 (→ 51)
51.01101-6906	20030228420	11 (→ 49), 12 (→ 50) ... 23 (→ 64), 24 (→ 65)
51.01101-6960		
51.01102-6035	20030225380	13 (→ 51)
51.01102-6039	20030228420	11 (→ 49), 12 (→ 50) ... 23 (→ 64), 24 (→ 65)
51.01102-6056		
51.01102-6232	20030228661	14 (→ 53), 15 (→ 54) ... 19 (→ 59), 20 (→ 60)
51.01102-6235	20030228420	11 (→ 49), 12 (→ 50) ... 23 (→ 64), 24 (→ 65)
51.01102-6270	20030228661	14 (→ 53), 15 (→ 54) ... 19 (→ 59), 20 (→ 60)
51.01102-6289		
51.01102-6333		
51.01102-6334		
51.01102-6398		
51.01110-0711	78 586 600	8 (→ 47), 9 (→ 48) ... 18 (→ 58), 19 (→ 59)
51.01110-0712		
51.01110-0729	78 586 605	8 (→ 47), 9 (→ 48) ... 18 (→ 58), 19 (→ 59)
51.01110-0730		

LISTA DE REFERENCIAS

REF-No.	ITEM No.	Pos (→ )
MAN		
51.01110-0747	78 586 610	8 (→ 47), 9 (→ 48) ... 18 (→ 58), 19 (→ 59)
51.01110-0748		
51.01110-0749	78 586 620	8 (→ 47), 9 (→ 48) ... 18 (→ 58), 19 (→ 59)
51.01110-0750		
51.01110-0751	78 586 630	8 (→ 47), 9 (→ 48) ... 18 (→ 58), 19 (→ 59)
51.01110-0752		
51.01110-6372	78 586 600	8 (→ 47), 9 (→ 48) ... 18 (→ 58), 19 (→ 59)
51.01110-6373	78 586 605	8 (→ 47), 9 (→ 48) ... 18 (→ 58), 19 (→ 59)
51.01110-6374	78 586 610	8 (→ 47), 9 (→ 48) ... 18 (→ 58), 19 (→ 59)
51.01110-6375	78 586 620	8 (→ 47), 9 (→ 48) ... 18 (→ 58), 19 (→ 59)
51.01110-6376	78 586 630	8 (→ 47), 9 (→ 48) ... 18 (→ 58), 19 (→ 59)
51.01110-6407	78 586 600	8 (→ 47), 9 (→ 48) ... 18 (→ 58), 19 (→ 59)
51.01110-6408	78 586 605	8 (→ 47), 9 (→ 48) ... 18 (→ 58), 19 (→ 59)
51.01110-6409	78 586 610	8 (→ 47), 9 (→ 48) ... 18 (→ 58), 19 (→ 59)
51.01110-6410	78 586 620	8 (→ 47), 9 (→ 48) ... 18 (→ 58), 19 (→ 59)
51.01110-6411	78 586 630	8 (→ 47), 9 (→ 48) ... 18 (→ 58), 19 (→ 59)
51.01110-6413	78 586 600	8 (→ 47), 9 (→ 48) ... 18 (→ 58), 19 (→ 59)
51.01110-6415	78 586 605	8 (→ 47), 9 (→ 48) ... 18 (→ 58), 19 (→ 59)
51.01110-6416	78 586 610	8 (→ 47), 9 (→ 48) ... 18 (→ 58), 19 (→ 59)
51.01110-6417	78 586 620	8 (→ 47), 9 (→ 48) ... 18 (→ 58), 19 (→ 59)
51.01110-6418	78 586 630	8 (→ 47), 9 (→ 48) ... 18 (→ 58), 19 (→ 59)
51.01110-6503	77 743 600	1 (→ 44), 2 (→ 44), 3 (→ 45)
51.01110-6503	77 744 600	4 (→ 45), 5 (→ 46)
51.01110-6503	79 234 600	1 (→ 44), 2 (→ 44) ... 6 (→ 46), 7 (→ 47)
51.01111-0719	78 587 604	
51.01111-0720		
51.01111-0747	78 587 614	
51.01111-0748		
51.01111-0749	78 587 624	
51.01111-0750		
51.01111-0773	78 694 614	11 (→ 49), 12 (→ 50) ... 23 (→ 64), 24 (→ 65)
51.01111-0774		
51.01111-0777	78 694 634	11 (→ 49), 12 (→ 50) ... 23 (→ 64), 24 (→ 65)
51.01111-0778		
51.01111-0779	78 694 644	11 (→ 49), 12 (→ 50) ... 23 (→ 64), 24 (→ 65)
51.01111-0780		
51.01111-6019	78 587 604	
51.01111-6372		
51.01111-6374	78 587 614	
51.01111-6375	78 587 624	
51.01111-6380	78 694 614	11 (→ 49), 12 (→ 50) ... 23 (→ 64), 24 (→ 65)
51.01111-6395		
51.01111-6397	78 694 634	11 (→ 49), 12 (→ 50) ... 23 (→ 64), 24 (→ 65)
51.01111-6398	78 694 644	11 (→ 49), 12 (→ 50) ... 23 (→ 64), 24 (→ 65)
51.01111-6407	78 587 604	
51.01111-6409	78 587 614	
51.01111-6410	78 587 624	
51.01111-6413	78 587 604	
51.01111-6416	78 587 614	
51.01111-6417	78 587 624	
51.01111-6421	78 694 614	11 (→ 49), 12 (→ 50) ... 23 (→ 64), 24 (→ 65)
51.01111-6423	78 694 634	11 (→ 49), 12 (→ 50) ... 23 (→ 64), 24 (→ 65)
51.01111-6424	78 694 644	11 (→ 49), 12 (→ 50) ... 23 (→ 64), 24 (→ 65)
51.01111-6431	78 694 614	11 (→ 49), 12 (→ 50) ... 23 (→ 64), 24 (→ 65)
51.01111-6433	78 694 634	11 (→ 49), 12 (→ 50) ... 23 (→ 64), 24 (→ 65)
51.01111-6434	78 694 644	11 (→ 49), 12 (→ 50) ... 23 (→ 64), 24 (→ 65)
51.01111-6467	78 694 614	11 (→ 49), 12 (→ 50) ... 23 (→ 64), 24 (→ 65)
51.01111-6524		
51.01111-6526	78 694 634	11 (→ 49), 12 (→ 50) ... 23 (→ 64), 24 (→ 65)
51.01111-6527	78 694 644	11 (→ 49), 12 (→ 50) ... 23 (→ 64), 24 (→ 65)
51.01111-6536	78 694 614	11 (→ 49), 12 (→ 50) ... 23 (→ 64), 24 (→ 65)
51.01111-6538	78 694 634	11 (→ 49), 12 (→ 50) ... 23 (→ 64), 24 (→ 65)
51.01111-6539	78 694 644	11 (→ 49), 12 (→ 50) ... 23 (→ 64), 24 (→ 65)
51.01113-6001	79 234 600	1 (→ 44), 2 (→ 44) ... 6 (→ 46), 7 (→ 47)
51.01113-6010	78 586 600	8 (→ 47), 9 (→ 48) ... 18 (→ 58), 19 (→ 59)
51.01113-6012	78 586 605	8 (→ 47), 9 (→ 48) ... 18 (→ 58), 19 (→ 59)
51.01113-6013	78 586 610	8 (→ 47), 9 (→ 48) ... 18 (→ 58), 19 (→ 59)
51.01113-6014	78 586 620	8 (→ 47), 9 (→ 48) ... 18 (→ 58), 19 (→ 59)

LISTA DE REFERENCIAS

REF-No.	ITEM No.	Pos (→ )
MAN		
51.01113-6015	78 586 630	8 (→ 47), 9 (→ 48) ... 18 (→ 58), 19 (→ 59)
51.01113-6019	79 234 610	1 (→ 44), 2 (→ 44) ... 6 (→ 46), 7 (→ 47)
51.01113-6029	79 234 600	1 (→ 44), 2 (→ 44) ... 6 (→ 46), 7 (→ 47)
51.01113-6031	79 234 610	1 (→ 44), 2 (→ 44) ... 6 (→ 46), 7 (→ 47)
51.01113-6032	79 234 620	1 (→ 44), 2 (→ 44) ... 6 (→ 46), 7 (→ 47)
51.01113-6035	78 586 600	8 (→ 47), 9 (→ 48) ... 18 (→ 58), 19 (→ 59)
51.01113-6037	78 586 605	8 (→ 47), 9 (→ 48) ... 18 (→ 58), 19 (→ 59)
51.01113-6038	78 586 610	8 (→ 47), 9 (→ 48) ... 18 (→ 58), 19 (→ 59)
51.01113-6039	78 586 620	8 (→ 47), 9 (→ 48) ... 18 (→ 58), 19 (→ 59)
51.01113-6042	79 234 600	1 (→ 44), 2 (→ 44) ... 6 (→ 46), 7 (→ 47)
51.01113-6044	78 586 600	8 (→ 47), 9 (→ 48) ... 18 (→ 58), 19 (→ 59)
51.01113-6045	78 586 605	8 (→ 47), 9 (→ 48) ... 18 (→ 58), 19 (→ 59)
51.01113-6046	78 586 610	8 (→ 47), 9 (→ 48) ... 18 (→ 58), 19 (→ 59)
51.01113-6051	79 234 610	1 (→ 44), 2 (→ 44) ... 6 (→ 46), 7 (→ 47)
51.01113-6052	79 234 620	1 (→ 44), 2 (→ 44) ... 6 (→ 46), 7 (→ 47)
51.01113-6066	79 341 600	20 (→ 60)
51.01113-6072	78 586 600	8 (→ 47), 9 (→ 48) ... 18 (→ 58), 19 (→ 59)
51.01113-6073		
51.01113-6074	78 586 605	8 (→ 47), 9 (→ 48) ... 18 (→ 58), 19 (→ 59)
51.01113-6075	78 586 610	8 (→ 47), 9 (→ 48) ... 18 (→ 58), 19 (→ 59)
51.01113-6076	78 586 620	8 (→ 47), 9 (→ 48) ... 18 (→ 58), 19 (→ 59)
51.01113-6077	78 586 630	8 (→ 47), 9 (→ 48) ... 18 (→ 58), 19 (→ 59)
51.01113-6081	78 586 600	8 (→ 47), 9 (→ 48) ... 18 (→ 58), 19 (→ 59)
51.01113-6082		
51.01113-6090	78 586 605	8 (→ 47), 9 (→ 48) ... 18 (→ 58), 19 (→ 59)
51.01113-6091	78 586 610	8 (→ 47), 9 (→ 48) ... 18 (→ 58), 19 (→ 59)
51.01113-6092	78 586 620	8 (→ 47), 9 (→ 48) ... 18 (→ 58), 19 (→ 59)
51.01113-6127	78 586 605	8 (→ 47), 9 (→ 48) ... 18 (→ 58), 19 (→ 59)
51.01113-6128	78 586 610	8 (→ 47), 9 (→ 48) ... 18 (→ 58), 19 (→ 59)
51.01113-6129	78 586 620	8 (→ 47), 9 (→ 48) ... 18 (→ 58), 19 (→ 59)
51.01113-6173	78 586 600	8 (→ 47), 9 (→ 48) ... 18 (→ 58), 19 (→ 59)
51.01113-6175		
51.01113-6198		
51.01113-6199		
51.01114-4048	79 235 600	6 (→ 46), 7 (→ 47)
51.01114-6010	78 587 604	
51.01114-6013	78 587 614	
51.01114-6014	78 587 624	
51.01114-6019	78 587 604	
51.01114-6021	78 587 614	
51.01114-6022	78 587 624	
51.01114-6049	77 586 600	6 (→ 46)
51.01114-6049	77 587 600	7 (→ 47)
51.01114-6049	79 235 600	6 (→ 46), 7 (→ 47)
51.01114-6058	79 235 610	6 (→ 46), 7 (→ 47)
51.01114-6072	79 235 600	6 (→ 46), 7 (→ 47)
51.01114-6074	79 235 610	6 (→ 46), 7 (→ 47)
51.01114-6078	79 235 600	6 (→ 46), 7 (→ 47)
51.01114-6080	79 235 610	6 (→ 46), 7 (→ 47)
51.01114-6087	78 694 614	11 (→ 49), 12 (→ 50) ... 23 (→ 64), 24 (→ 65)
51.01114-6089	78 694 634	11 (→ 49), 12 (→ 50) ... 23 (→ 64), 24 (→ 65)
51.01114-6090	78 694 644	11 (→ 49), 12 (→ 50) ... 23 (→ 64), 24 (→ 65)
51.01114-6091	79 235 600	6 (→ 46), 7 (→ 47)
51.01114-6094	79 235 610	6 (→ 46), 7 (→ 47)
51.01114-6110	79 261 600	8 (→ 47), 9 (→ 48) ... 19 (→ 59), 20 (→ 60)
51.01114-6111	79 261 610	8 (→ 47), 9 (→ 48) ... 19 (→ 59), 20 (→ 60)
51.01114-6112	79 261 620	8 (→ 47), 9 (→ 48) ... 19 (→ 59), 20 (→ 60)
51.01114-6116	79 261 600	8 (→ 47), 9 (→ 48) ... 19 (→ 59), 20 (→ 60)
51.01201-0305	89 092 110	
51.01201-0318	89 470 110	1 (→ 44), 3 (→ 45) ... 6 (→ 46), 7 (→ 47)
51.01201-0321	89 453 110	1 (→ 44), 4 (→ 45), 5 (→ 46), 6 (→ 46), 7 (→ 47)
51.01201-0378	89 470 110	1 (→ 44), 3 (→ 45) ... 6 (→ 46), 7 (→ 47)
51.01201-0379	89 453 110	1 (→ 44), 4 (→ 45), 5 (→ 46), 6 (→ 46), 7 (→ 47)
51.01201-0386	89 470 110	1 (→ 44), 3 (→ 45) ... 6 (→ 46), 7 (→ 47)
51.01201-0400	89 453 110	1 (→ 44), 4 (→ 45), 5 (→ 46), 6 (→ 46), 7 (→ 47)
51.01201-0456	89 856 111	8 (→ 47), 9 (→ 48)
51.01201-0459		
51.01201-0465	89 955 110	25 (→ 66), 26 (→ 67), 28 (→ 68), 29 (→ 68)

LISTA DE REFERENCIAS

REF-No.	ITEM No.	Pos (→ )
MAN		
51.01201-0467	89 092 110	
51.01201-0477	89 856 111	8 (→ 47), 9 (→ 48)
51.02100-6018	20050228760	14 (→ 53), 15 (→ 54) ... 19 (→ 59), 20 (→ 60)
51.02100-6022	20050208362	4 (→ 45), 5 (→ 46)
51.02100-6028	20050208343	1 (→ 44), 2 (→ 44), 3 (→ 45)
51.02100-6058	20050228760	14 (→ 53), 15 (→ 54) ... 19 (→ 59), 20 (→ 60)
51.02100-6068	20050208362	4 (→ 45), 5 (→ 46)
51.02100-9022		
51.02100-9028	20050208343	1 (→ 44), 2 (→ 44), 3 (→ 45)
51.02101-0536	20050228760	14 (→ 53), 15 (→ 54) ... 19 (→ 59), 20 (→ 60)
51.02101-0573		
51.02101-0581		
51.02101-0608	20050208360	4 (→ 45), 5 (→ 46)
51.02101-0632	20050226760	8 (→ 47), 9 (→ 48)
51.02101-0640	20050208343	1 (→ 44), 2 (→ 44), 3 (→ 45)
51.02101-0801	20050226760	8 (→ 47), 9 (→ 48)
51.02101-6021	20050228760	14 (→ 53), 15 (→ 54) ... 19 (→ 59), 20 (→ 60)
51.02101-6022	20050208360	4 (→ 45), 5 (→ 46)
51.02101-6038	20050228760	14 (→ 53), 15 (→ 54) ... 19 (→ 59), 20 (→ 60)
51.02101-6044		
51.02101-6050	20050208360	4 (→ 45), 5 (→ 46)
51.02101-6056		
51.02101-6082	20050228760	14 (→ 53), 15 (→ 54) ... 19 (→ 59), 20 (→ 60)
51.02101-6090	20050208360	4 (→ 45), 5 (→ 46)
51.02101-6101	20050228760	14 (→ 53), 15 (→ 54) ... 19 (→ 59), 20 (→ 60)
51.02101-7706		
51.02400-6011	200602G2876	14 (→ 53), 15 (→ 54) ... 19 (→ 59), 20 (→ 60)
51.02400-6012		
51.02400-6015	20060208261	6 (→ 46), 7 (→ 47)
51.02400-6034	200602G2801	11 (→ 49), 12 (→ 50) ... 23 (→ 64), 24 (→ 65)
51.02400-6049	200602G2876	14 (→ 53), 15 (→ 54) ... 19 (→ 59), 20 (→ 60)
51.02400-6050		
51.02400-6051		
51.02400-6121	20060226760	8 (→ 47), 9 (→ 48)
51.02400-6151		
51.02400-6156	20060226761	8 (→ 47), 9 (→ 48)
51.02400-6176		
51.02401-6221	20060208261	6 (→ 46), 7 (→ 47)
51.02401-6242	200602G2876	14 (→ 53), 15 (→ 54) ... 19 (→ 59), 20 (→ 60)
51.02401-6243		
51.02401-6267	20060208261	6 (→ 46), 7 (→ 47)
51.02401-6277		
51.02401-6288	200602G2876	14 (→ 53), 15 (→ 54) ... 19 (→ 59), 20 (→ 60)
51.02410-0470	78 897 630	11 (→ 49), 12 (→ 50) ... 23 (→ 64), 24 (→ 65)
51.02410-0491	79 236 600	6 (→ 46), 7 (→ 47)
51.02410-0638	79 237 610	14 (→ 53), 15 (→ 54) ... 19 (→ 59), 20 (→ 60)
51.02410-6481	79 236 600	6 (→ 46), 7 (→ 47)
51.02410-6483	79 236 610	6 (→ 46), 7 (→ 47)
51.02410-6484	79 236 620	6 (→ 46), 7 (→ 47)
51.02410-6488	78 897 600	11 (→ 49), 12 (→ 50) ... 23 (→ 64), 24 (→ 65)
51.02410-6491	79 236 600	6 (→ 46), 7 (→ 47)
51.02410-6493	79 236 610	6 (→ 46), 7 (→ 47)
51.02410-6494	79 236 620	6 (→ 46), 7 (→ 47)
51.02410-6509	79 236 600	6 (→ 46), 7 (→ 47)
51.02410-6510		
51.02410-6516	78 897 610	11 (→ 49), 12 (→ 50) ... 23 (→ 64), 24 (→ 65)
51.02410-6517	78 897 620	11 (→ 49), 12 (→ 50) ... 23 (→ 64), 24 (→ 65)
51.02410-6518	78 897 630	11 (→ 49), 12 (→ 50) ... 23 (→ 64), 24 (→ 65)
51.02410-6519	78 897 640	11 (→ 49), 12 (→ 50) ... 23 (→ 64), 24 (→ 65)
51.02410-6521	79 236 610	6 (→ 46), 7 (→ 47)
51.02410-6522	79 236 620	6 (→ 46), 7 (→ 47)
51.02410-6526	79 236 610	6 (→ 46), 7 (→ 47)
51.02410-6527	79 236 620	6 (→ 46), 7 (→ 47)
51.02410-6551	78 897 600	11 (→ 49), 12 (→ 50) ... 23 (→ 64), 24 (→ 65)
51.02410-6553	78 897 610	11 (→ 49), 12 (→ 50) ... 23 (→ 64), 24 (→ 65)
51.02410-6554	78 897 620	11 (→ 49), 12 (→ 50) ... 23 (→ 64), 24 (→ 65)
51.02410-6555	78 897 630	11 (→ 49), 12 (→ 50) ... 23 (→ 64), 24 (→ 65)
51.02410-6556	78 897 640	11 (→ 49), 12 (→ 50) ... 23 (→ 64), 24 (→ 65)
51.02410-6606	79 237 600	14 (→ 53), 15 (→ 54) ... 19 (→ 59), 20 (→ 60)

LISTA DE REFERENCIAS

REF-No.	ITEM No.	Pos (→ )
MAN		
51.02410-6622	79 237 610	14 (→ 53), 15 (→ 54) ... 19 (→ 59), 20 (→ 60)
51.02410-6632	79 237 600	14 (→ 53), 15 (→ 54) ... 19 (→ 59), 20 (→ 60)
51.02410-6634	79 237 610	14 (→ 53), 15 (→ 54) ... 19 (→ 59), 20 (→ 60)
51.02410-6635	79 237 620	14 (→ 53), 15 (→ 54) ... 19 (→ 59), 20 (→ 60)
51.02410-6636	79 237 630	14 (→ 53), 15 (→ 54) ... 19 (→ 59), 20 (→ 60)
51.02410-6638	79 333 600	1 (→ 44), 2 (→ 44), 3 (→ 45), 4 (→ 45), 5 (→ 46)
51.02410-6639		
51.02410-6655	79 236 600	6 (→ 46), 7 (→ 47)
51.02410-6658	79 237 600	14 (→ 53), 15 (→ 54) ... 19 (→ 59), 20 (→ 60)
51.02410-6662	77 588 600	6 (→ 46)
51.02410-6662	77 589 600	7 (→ 47)
51.02410-6662	79 236 600	6 (→ 46), 7 (→ 47)
51.02410-6668	79 333 610	1 (→ 44), 2 (→ 44), 3 (→ 45), 4 (→ 45), 5 (→ 46)
51.02410-6672	79 237 600	14 (→ 53), 15 (→ 54) ... 19 (→ 59), 20 (→ 60)
51.02410-6674	79 405 600	8 (→ 47), 9 (→ 48)
51.02410-6683	79 237 610	14 (→ 53), 15 (→ 54) ... 19 (→ 59), 20 (→ 60)
51.02410-6684	79 237 620	14 (→ 53), 15 (→ 54) ... 19 (→ 59), 20 (→ 60)
51.02410-6692	37 280 600	8 (→ 47), 9 (→ 48)
51.02410-6692	79 405 600	8 (→ 47), 9 (→ 48)
51.02410-6692	79 600 600	8 (→ 47), 9 (→ 48)
51.02410-6698	37 280 600	8 (→ 47), 9 (→ 48)
51.02410-6698	79 405 600	8 (→ 47), 9 (→ 48)
51.02410-6698	79 600 600	8 (→ 47), 9 (→ 48)
51.02410-6700	37 280 610	8 (→ 47), 9 (→ 48)
51.02410-6700	79 405 610	8 (→ 47), 9 (→ 48)
51.02410-6700	79 600 610	8 (→ 47), 9 (→ 48)
51.02410-6701	37 280 620	8 (→ 47), 9 (→ 48)
51.02410-6701	79 405 620	8 (→ 47), 9 (→ 48)
51.02410-6701	79 600 620	8 (→ 47), 9 (→ 48)
51.02410-6767	79 405 600	8 (→ 47), 9 (→ 48)
51.02410-6774	77 879 600	8 (→ 47), 9 (→ 48)
51.02410-6785	79 405 600	8 (→ 47), 9 (→ 48)
51.02500-6046	40 208 600	11 (→ 49), 12 (→ 50), 21 (→ 61), 23 (→ 64)
51.02500-6157	41 000 600	11 (→ 49), 12 (→ 50) ... 23 (→ 64), 24 (→ 65)
51.02500-6232	41 259 600	1 (→ 44), 2 (→ 44), 3 (→ 45), 4 (→ 45)
51.02500-6353	41 260 960	14 (→ 53), 19 (→ 59)
51.02500-6363	42 089 600	26 (→ 67), 27 (→ 67), 28 (→ 68), 29 (→ 68)
51.02500-6364	42 090 600	26 (→ 67), 27 (→ 67), 28 (→ 68), 29 (→ 68)
51.02500-6369	42 089 600	26 (→ 67), 27 (→ 67), 28 (→ 68), 29 (→ 68)
51.02500-6372	42 090 600	26 (→ 67), 27 (→ 67), 28 (→ 68), 29 (→ 68)
51.02500-6422	41 259 600	1 (→ 44), 2 (→ 44), 3 (→ 45), 4 (→ 45)
51.02500-6535		
51.02500-6544	42 090 600	26 (→ 67), 27 (→ 67), 28 (→ 68), 29 (→ 68)
51.02500-6554	41 259 600	1 (→ 44), 2 (→ 44), 3 (→ 45), 4 (→ 45)
51.02500-6573		
51.02501-0851	94 943 600	21 (→ 61), 23 (→ 64), 24 (→ 65)
51.02501-0852	94 942 600	21 (→ 61)
51.02501-0868		
51.02501-6089	41 260 600	14 (→ 53), 19 (→ 59)
51.02501-7534	94 942 600	21 (→ 61)
51.02501-7535	94 943 600	21 (→ 61), 23 (→ 64), 24 (→ 65)
51.02503-0661	80 01269 1 0 000	17 (→ 57), 18 (→ 58), 20 (→ 60)
51.02503-0764		
51.02503-0806	80 00300 1 0 000	13 (→ 51), 14 (→ 53), 15 (→ 54), 16 (→ 55), 19 (→ 59)
51.02503-0998	80 01265 1 0 000	26 (→ 67), 28 (→ 68)
51.02503-7002	80 00155 1 0 000	11 (→ 49), 12 (→ 50) ... 22 (→ 62), 23 (→ 64)
51.03100-6140	200802G2840	11 (→ 49), 12 (→ 50) ... 23 (→ 64), 24 (→ 65)
51.03100-6179		
51.03100-6859		
51.03101-6923		
51.03201-0087	81-2536	11 (→ 49), 12 (→ 50) ... 23 (→ 64), 24 (→ 65)
51.03201-0088		
51.03201-0093	81-2537	11 (→ 49), 12 (→ 50) ... 23 (→ 64), 24 (→ 65)
51.03201-0098	81-25104	1 (→ 44), 2 (→ 44) ... 6 (→ 46), 7 (→ 47)
51.03201-0102	81-25102	14 (→ 53), 15 (→ 54) ... 20 (→ 60), 21 (→ 61)
51.03201-0103	81-25107	11 (→ 49), 12 (→ 50) ... 23 (→ 64), 24 (→ 65)
51.03201-0106	81-25105	1 (→ 44), 2 (→ 44) ... 6 (→ 46), 7 (→ 47)
51.03201-0108	81-25101	11 (→ 49), 12 (→ 50) ... 23 (→ 64), 24 (→ 65)

LISTA DE REFERENCIAS

REF-No.	ITEM No.	Pos (→ )
MAN		
51.03201-0115	81-25106	8 (→ 47), 9 (→ 48)
51.03201-0126		
51.03201-0131	81-25112	25 (→ 66), 26 (→ 67), 28 (→ 68), 29 (→ 68)
51.03201-0136		
51.03201-1034	81-2536	11 (→ 49), 12 (→ 50) ... 23 (→ 64), 24 (→ 65)
51.03201-1035	81-2537	11 (→ 49), 12 (→ 50) ... 23 (→ 64), 24 (→ 65)
51.03201-1037	81-2538	11 (→ 49), 12 (→ 50) ... 23 (→ 64), 24 (→ 65)
51.03201-1077	81-25106	8 (→ 47), 9 (→ 48)
51.03201-1079		
51.03201-1090		
51.03201-1143	81-25112	25 (→ 66), 26 (→ 67), 28 (→ 68), 29 (→ 68)
51.03201-1152		
51.03203-0182	92-25003	
51.03203-0184		
51.03203-0220		
51.03203-0242	92-25002	
51.03203-0267	92-25004	11 (→ 49), 12 (→ 50) ... 23 (→ 64), 24 (→ 65)
51.03203-0269	92-25005	11 (→ 49), 12 (→ 50) ... 23 (→ 64), 24 (→ 65)
51.03203-0311	92-25003	
51.03210-1040	81-2536	11 (→ 49), 12 (→ 50) ... 23 (→ 64), 24 (→ 65)
51.04101-0438	25310	11 (→ 49), 12 (→ 50) ... 23 (→ 64), 24 (→ 65)
51.04101-0439	25311	11 (→ 49), 12 (→ 50) ... 23 (→ 64), 24 (→ 65)
51.04101-0607	25322	25 (→ 66), 26 (→ 67), 29 (→ 68)
51.04101-0637	25323	25 (→ 66), 26 (→ 67), 29 (→ 68)
51.04101-0720	25322	25 (→ 66), 26 (→ 67), 29 (→ 68)
51.04101-0721	25323	25 (→ 66), 26 (→ 67), 29 (→ 68)
51.04101-0750		
51.04104-0023	KK-12H	11 (→ 49), 12 (→ 50) ... 23 (→ 64), 24 (→ 65)
51.04104-0024	KK-10H	12 (→ 50)
51.04104-0034	MK-9H	25 (→ 66), 26 (→ 67), 28 (→ 68), 29 (→ 68)
51.04401-0787	20100208361	4 (→ 45), 5 (→ 46)
51.04401-6338	201002G2866	14 (→ 53), 15 (→ 54) ... 19 (→ 59), 20 (→ 60)
51.04401-6371	20100208361	4 (→ 45), 5 (→ 46)
51.04401-6391	20100208341	1 (→ 44), 2 (→ 44)
51.04401-6397	20100208361	4 (→ 45), 5 (→ 46)
51.04401-6421	20100208341	1 (→ 44), 2 (→ 44)
51.04410-0118	87 366 600	11 (→ 49), 12 (→ 50) ... 23 (→ 64), 24 (→ 65)
51.04410-0119		
51.04410-0148		
51.04410-0149		
51.05100-6150	20140228000	
51.05100-6188		
51.05100-6189		
51.05100-6191	20140344300	11 (→ 49), 12 (→ 50) ... 23 (→ 64), 24 (→ 65)
51.05100-6215	20140228000	
51.05100-6250	20140228760	14 (→ 53), 15 (→ 54) ... 19 (→ 59), 20 (→ 60)
51.05100-6252		
51.05100-6253	20140344400	11 (→ 49), 12 (→ 50) ... 23 (→ 64), 24 (→ 65)
51.05100-6260	20140228760	14 (→ 53), 15 (→ 54) ... 19 (→ 59), 20 (→ 60)
51.05100-6262		
51.05100-6279	20140228000	
51.05101-6004	20140228761	14 (→ 53), 15 (→ 54), 16 (→ 55), 19 (→ 59)
51.05101-6006		
51.05101-6008		
51.05102-0085	20140208340	1 (→ 44), 2 (→ 44), 6 (→ 46)
51.05102-0101	20140208260	3 (→ 45), 4 (→ 45), 5 (→ 46)
51.05103-0129	20140220660	7 (→ 47), 9 (→ 48)
51.05103-0132		
51.05103-5036		
51.05103-5037	20140226760	9 (→ 48)
51.05103-5038	20140226761	8 (→ 47), 9 (→ 48)
51.05104-0233	20140220660	7 (→ 47), 9 (→ 48)
51.05104-0233	20140226761	8 (→ 47), 9 (→ 48)
51.05104-0234	20140220660	7 (→ 47), 9 (→ 48)
51.05104-0234	20140226761	8 (→ 47), 9 (→ 48)
51.05104-0244	20140226760	9 (→ 48)
51.05104-0245		
51.05104-0246	20140220660	7 (→ 47), 9 (→ 48)
51.05104-0246	20140226761	8 (→ 47), 9 (→ 48)

LISTA DE REFERENCIAS

REF-No.	ITEM No.	Pos (→ )
MAN		
51.05104-0251	20140220660	7 (→ 47), 9 (→ 48)
51.05104-0251	20140226761	8 (→ 47), 9 (→ 48)
51.05104-0252	20140226760	9 (→ 48)
51.05104-6195	20140208260	3 (→ 45), 4 (→ 45), 5 (→ 46)
51.05104-6196		
51.05104-6197	20140208340	1 (→ 44), 2 (→ 44), 6 (→ 46)
51.05104-6198		
51.05105-0070	20140220660	7 (→ 47), 9 (→ 48)
51.05105-0070	20140226761	8 (→ 47), 9 (→ 48)
51.05105-5000	20140220660	7 (→ 47), 9 (→ 48)
51.05105-5000	20140226761	8 (→ 47), 9 (→ 48)
51.05105-5002	20140226760	9 (→ 48)
51.05207-0010	20140208260	3 (→ 45), 4 (→ 45), 5 (→ 46)
51.05207-0010	20140208340	1 (→ 44), 2 (→ 44), 6 (→ 46)
51.05601-0031	20190225000	17 (→ 57), 18 (→ 58)
51.05601-0047		
51.05601-0060		
51.05601-0068		
51.05601-0106	20190208360	5 (→ 46)
51.05601-0107		
51.05601-0108		
51.05601-0118		
51.05601-0121	20190225000	17 (→ 57), 18 (→ 58)
51.05601-0133	20190228760	17 (→ 57), 18 (→ 58), 20 (→ 60)
51.05601-0138	20190208360	5 (→ 46)
51.05601-0148	20190228760	17 (→ 57), 18 (→ 58), 20 (→ 60)
51.05601-0152	20190208360	5 (→ 46)
51.05601-0166	20190220661	9 (→ 48)
51.05601-0167		
51.05601-0169	20190228420	10 (→ 49), 11 (→ 49) ... 23 (→ 64), 24 (→ 65)
51.05601-0192	20190220661	9 (→ 48)
51.05601-7164	20190228420	10 (→ 49), 11 (→ 49) ... 23 (→ 64), 24 (→ 65)
51.05601-7176	20190220661	9 (→ 48)
51.06500-6426	20160228661	17 (→ 57), 18 (→ 58), 20 (→ 60)
51.06500-6490		
51.06500-6708		
51.06500-9426		
51.08150-0029	7.01268.03.0	18 (→ 58)
51.09413-0004	7.00380.04.0	18 (→ 58)
51.09413-0006		
51.09413-0007	7.00380.11.0	18 (→ 58)
51.09413-0009		
51.09413-0017		
51.09413-0022		
51.09413-6010		
51.09413-6012	7.00380.04.0	18 (→ 58)
51.09413-6036	7.00380.11.0	18 (→ 58)
51.09413-6049		
51.54121-0003	78 709 600	11 (→ 49), 12 (→ 50) ... 23 (→ 64), 24 (→ 65)
51.54121-0004		
51.54121-6001		
51.54210-0141	20050225001	17 (→ 57), 18 (→ 58)
51.90310-0257	20140220660	7 (→ 47), 9 (→ 48)
51.90310-0257	20140226760	9 (→ 48)
51.90310-0257	20140226761	8 (→ 47), 9 (→ 48)
51.93020-0389	36 099 600	8 (→ 47), 9 (→ 48)
51.93020-0405	36 100 600	8 (→ 47), 9 (→ 48)
64.01113-6001	79 234 610	1 (→ 44), 2 (→ 44) ... 6 (→ 46), 7 (→ 47)
64.01113-6002	79 234 620	1 (→ 44), 2 (→ 44) ... 6 (→ 46), 7 (→ 47)
64.01113-6005	79 234 600	1 (→ 44), 2 (→ 44) ... 6 (→ 46), 7 (→ 47)
64.90490-0050	20140220660	7 (→ 47), 9 (→ 48)
64.90490-0050	20140226760	9 (→ 48)
64.90490-0050	20140226761	8 (→ 47), 9 (→ 48)
64.90490-0065	20140220660	7 (→ 47), 9 (→ 48)
64.90490-0065	20140226760	9 (→ 48)
64.90490-0065	20140226761	8 (→ 47), 9 (→ 48)
81.54121-6001	78 709 600	11 (→ 49), 12 (→ 50) ... 23 (→ 64), 24 (→ 65)
81.54121-6002		
93.21014-0030	41 260 600	14 (→ 53), 19 (→ 59)

LISTA DE REFERENCIAS

REF-No.	ITEM No.	Pos (→ )
MAN		
93.21014-0055	41 791 600	
93.21014-0063		
93.21014-0081	41883600	
93.21014-0082		
93.21114-0061	81-25103	11 (→ 49), 12 (→ 50) ... 23 (→ 64), 24 (→ 65)
93.21167-0040	89 396 120	
MITSUBISHI		
3750403600	829901	1 (→ 70)
MTU		
D93211140061	81-25103	2 (→ 72), 3 (→ 73) ... 8 (→ 77), 9 (→ 78)
D93211140285	81-25113	1 (→ 72), 2 (→ 72) ... 8 (→ 77), 9 (→ 78)
93.21014-0090	42 176 600	7 (→ 76)
SCANIA		
0550480	77 943 600	2 (→ 81)
0550494	79 525 600	3 (→ 81), 4 (→ 82), 5 (→ 82)
10570177	20140712001	1 (→ 81)
1304642	80 00364 1 0 000	1 (→ 81), 2 (→ 81)
1333183	20190714000	4 (→ 82)
1350815	79 279 600	1 (→ 81), 2 (→ 81) ... 5 (→ 82), 6 (→ 83)
1363056	77 710 600	1 (→ 81), 6 (→ 83)
1363056	77 864 600	3 (→ 81), 4 (→ 82), 5 (→ 82)
1382183	89 541 110	1 (→ 81)
1400861	20190714000	4 (→ 82)
1403613	77 943 600	2 (→ 81)
1409268	20090716000	4 (→ 82)
1438752	20100712100	2 (→ 81)
1438755	20100712101	2 (→ 81)
1444618	77 711 600	1 (→ 81)
1444619	79 279 600	1 (→ 81), 2 (→ 81) ... 5 (→ 82), 6 (→ 83)
1447060	20100712100	2 (→ 81)
1447065	20100712101	2 (→ 81)
1448933	20190714000	4 (→ 82)
1449203	77 864 600	3 (→ 81), 4 (→ 82), 5 (→ 82)
1449203	77 864 610	3 (→ 81), 4 (→ 82), 5 (→ 82)
1461895	89 541 110	1 (→ 81)
1465337	77 710 610	1 (→ 81), 6 (→ 83)
1465338	77 710 620	1 (→ 81), 6 (→ 83)
1465409	20090712008	2 (→ 81)
1465419	20090716000	4 (→ 82)
1484492	89 541 110	1 (→ 81)
1487564	20090716000	4 (→ 82)
1487566	20090712008	2 (→ 81)
1487775	89 541 110	1 (→ 81)
1500108	20140709000	3 (→ 81), 4 (→ 82), 5 (→ 82)
1527913	20090712008	2 (→ 81)
1539450	20090716000	4 (→ 82)
1543688	20190714000	4 (→ 82)
1720083	7.00936.02.0	3 (→ 81), 4 (→ 82)
1723174	80 00364 1 1 000	1 (→ 81), 2 (→ 81)
1729991	77 711 600	1 (→ 81)
1729991	79 525 600	3 (→ 81), 4 (→ 82), 5 (→ 82)
1729992	77 943 600	2 (→ 81)
1730312	20140713000	6 (→ 83)
1734508	20100716002	7 (→ 83)
1745175	79 525 600	3 (→ 81), 4 (→ 82), 5 (→ 82)
1747749		
1748794	20100712008	6 (→ 83)
1776466	200907DC130	6 (→ 83)
1777779	77 710 610	1 (→ 81), 6 (→ 83)
1777780	77 710 620	1 (→ 81), 6 (→ 83)
1777780	77 942 620	2 (→ 81)
1777781	77 710 630	1 (→ 81), 6 (→ 83)
1778923	20160713001	6 (→ 83)
1779130	77 710 600	1 (→ 81), 6 (→ 83)
1779130	77 864 600	3 (→ 81), 4 (→ 82), 5 (→ 82)
1779130	77 942 600	2 (→ 81)

LISTA DE REFERENCIAS

REF-No.	ITEM No.	Pos (→ 
SCANIA		
1785692	77 711 600	1 (→ 81)
1785692	79 525 600	3 (→ 81), 4 (→ 82), 5 (→ 82)
1786249	77 711 610	1 (→ 81)
1786250	77 711 620	1 (→ 81)
1786251	77 711 630	1 (→ 81)
1789555	20160709001	3 (→ 81), 4 (→ 82), 5 (→ 82)
1789726	200607DC130	6 (→ 83)
1798722	80 00364 1 1 000	1 (→ 81), 2 (→ 81)
1805085	20090716000	4 (→ 82)
1850688	89 939 110	3 (→ 81), 4 (→ 82), 5 (→ 82), 6 (→ 83)
1854798	105-35639	1 (→ 81)
1854799		
1860961	20140713000	6 (→ 83)
1865230	20100712008	6 (→ 83)
1868157	89 541 110	1 (→ 81)
1868606	79 525 610	3 (→ 81), 4 (→ 82), 5 (→ 82)
1868607	79 525 620	3 (→ 81), 4 (→ 82), 5 (→ 82)
1884327	20160709001	3 (→ 81), 4 (→ 82), 5 (→ 82)
1886246	105-35639	1 (→ 81)
1886946		
1887056		
1888024	20140709000	3 (→ 81), 4 (→ 82), 5 (→ 82)
1888025	20140712001	1 (→ 81)
1900032	20190714000	4 (→ 82)
1908172	20100716003	7 (→ 83)
1917105	89 939 110	3 (→ 81), 4 (→ 82), 5 (→ 82), 6 (→ 83)
1920163	200607DC130	6 (→ 83)
1929265		
1939481	20160713001	6 (→ 83)
1940008	81-34005	7 (→ 83)
1945965	20190714003	7 (→ 83)
2006210	20160713001	6 (→ 83)
2006397	20160709001	3 (→ 81), 4 (→ 82), 5 (→ 82)
2023341	105-35654	1 (→ 81)
2023345		
2026052		
2028986	20140709000	3 (→ 81), 4 (→ 82), 5 (→ 82)
2028987	20140712001	1 (→ 81)
2037887	92-34008	4 (→ 82), 5 (→ 82), 6 (→ 83)
2040258	92-34009	4 (→ 82), 5 (→ 82), 6 (→ 83)
2043067	89 935 110	6 (→ 83), 7 (→ 83)
2055915	20140709004	3 (→ 81), 4 (→ 82), 5 (→ 82)
2068259	20100716002	7 (→ 83)
2068433	20100716003	7 (→ 83)
2079956	77 710 600	1 (→ 81), 6 (→ 83)
2105497	20140713000	6 (→ 83)
2106275	20140713001	6 (→ 83)
2110655	105-35639	1 (→ 81)
2133515	20050713000	6 (→ 83)
2161493	105-35639	1 (→ 81)
2183352	89 939 110	3 (→ 81), 4 (→ 82), 5 (→ 82), 6 (→ 83)
2190306	200607DC130	6 (→ 83)
2206260	89 939 110	3 (→ 81), 4 (→ 82), 5 (→ 82), 6 (→ 83)
2209508	20140709000	3 (→ 81), 4 (→ 82), 5 (→ 82)
2209509	20140712001	1 (→ 81)
2224045	20160713001	6 (→ 83)
2224112	20160709001	3 (→ 81), 4 (→ 82), 5 (→ 82)
2254875	89 935 110	6 (→ 83), 7 (→ 83)
2263286	200607DC130	6 (→ 83)
2301849	7.12441.12.0	5 (→ 82), 6 (→ 83)
2310611	20160713001	6 (→ 83)
2310615	20160709001	3 (→ 81), 4 (→ 82), 5 (→ 82)
2385389	7.05717.06.0	5 (→ 82)
2507706	20050713000	6 (→ 83)
2547925	20140716002	7 (→ 83)
2579258	77 971 600	6 (→ 83)
2686288	20140713000	6 (→ 83)
2793574	20190714000	4 (→ 82)

LISTA DE REFERENCIAS

REF-No.	ITEM No.	Pos (→ )
SCANIA		
2819310	81-34006	3 (→ 81), 4 (→ 82), 5 (→ 82), 6 (→ 83), 7 (→ 83)
2827104	81-34005	7 (→ 83)
2985692	77 710 600	1 (→ 81), 6 (→ 83)
550255	80 00364 1 0 000	1 (→ 81), 2 (→ 81)
550494	77 711 600	1 (→ 81)
550495	77 711 610	1 (→ 81)
550496	77 711 620	1 (→ 81)
550497	77 711 630	1 (→ 81)
570193	20160713001	6 (→ 83)
570194	20160709001	3 (→ 81), 4 (→ 82), 5 (→ 82)
570196	200607DC130	6 (→ 83)
575052	20160709001	3 (→ 81), 4 (→ 82), 5 (→ 82)
575053	20160713001	6 (→ 83)
576662	20160709001	3 (→ 81), 4 (→ 82), 5 (→ 82)
576663	20160713001	6 (→ 83)
576664		
576665	20160709001	3 (→ 81), 4 (→ 82), 5 (→ 82)

TRANSFERENCIA DE EXPERIENCIAS

CONOCIMIENTOS TÉCNICOS DEL EXPERTO

CURSOS FORMATIVOS EN TODO EL MUNDO

Directamente del fabricante

Anualmente, alrededor de 4.500 mecánicos y técnicos se benefician de nuestros cursos formativos y seminarios, que realizamos a escala mundial in situ o también en nuestros centros de formación en Neuenstadt y Dormagen y Tamm (Alemania).

INFORMACIONES TÉCNICAS

De la práctica para la práctica

Con las Product Information, las Service Information, los folletos técnicos y los pósters, estará usted siempre a la vanguardia de la técnica.

VÍDEOS TÉCNICOS

Difusión de conocimientos por vídeo

En nuestros vídeos encontrará indicaciones prácticas para el montaje y aclaraciones sistemáticas sobre nuestros productos.



PRODUCTOS EN EL PUNTO DE MIRA ONLINE

Nuestras soluciones explicadas de forma gráfica

Conozca, gracias a los elementos interactivos, las animaciones y los clips de vídeo, aspectos curiosos de nuestros productos para y acerca del motor.

TIENDA ONLINE

Su acceso directo a nuestros productos

Realice pedidos las 24 horas. Rápida comprobación de la disponibilidad. Amplia búsqueda de productos del motor, el vehículo, las dimensiones, etc.

NOVEDADES

Informaciones regulares por e-mail

Suscríbase de forma online a nuestro Newsletter gratuito y recibirá periódicamente informaciones sobre productos recién incluidos, publicaciones técnicas y mucho más.

INFORMACIONES INDIVIDUALES

Especialmente para nuestros clientes

Le ofrecemos numerosas informaciones y servicios sobre nuestro amplio espectro de prestaciones: como por ejemplo, materiales de promoción de ventas personalizados, asistencias de ventas, soporte técnico y mucho más.



TECNIPEDIA

Informaciones técnicas en torno al motor

En nuestra Tecnipedia compartimos con usted nuestra experiencia. Aquí podrá encontrar conocimientos técnicos directamente del experto.

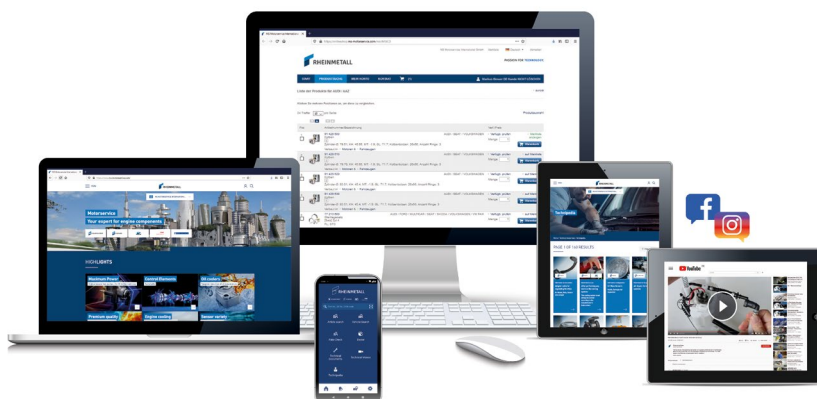
APLICACIÓN DE MOTORSERVICE

Acceso móvil a la experiencia técnica

Aquí podrá obtener de forma rápida y sencilla las informaciones y los servicios más actuales acerca de nuestros productos.

MEDIOS SOCIALES

Siempre actual



www.ms-motorservice.com



PROCEDIMIENTO A SEGUIR CON LAS SOLICITUDES DE GARANTÍA

Estimado socio comercial:

Para conseguir una tramitación rápida y sencilla, le rogamos que tenga en cuenta los siguientes puntos:

Requisitos para las solicitudes de garantía

El socio comercial de Motorservice garantiza, ante Motorservice, que se cumplen los requisitos para una solicitud de garantía. Ha comprobado previamente si la pieza reclamada procede de la gama de productos de Motorservice. Las piezas solo se pueden reclamar dentro del plazo de garantía.

Presentación a través de la tienda online

Si dispone de acceso a la tienda online de Motorservice, puede presentar la solicitud directamente desde allí. Para ello, en el menú, seleccione "Mi cuenta" y la entrada "Reclamaciones", e introduzca los datos en el formulario web que aparezca.

En principio, deben enviarse todas las piezas dañadas.

Nota: El resto de piezas dañadas deben asegurarse hasta que se haya completado la solicitud de garantía.

Envío de casos de avería a MS Motorservice International GmbH

No es posible evaluar los daños sin disponer de los componentes. Las solicitudes de garantía de piezas usadas deben enviarse siempre por separado de las devoluciones de productos y las reclamaciones de piezas nuevas a nuestro **centro logístico de Neuenstadt (piezas de motor) o a CompetenceCenter Dormagen (Pierburg)**, y declararse claramente (no se aceptan devoluciones en nuestras oficinas de ventas). El transporte corre a cargo del cliente en lo referente a riesgos y peligros Motorservice no asume ninguna responsabilidad por las piezas reclamadas que no se puedan diagnosticar debido a daños producidos durante el transporte o que se puedan perder durante el transporte.

Pruebas destructivas

Señalamos que hay algunos productos, como los turbocompresores y las bombas de agua, que se deben someter a pruebas destructivas para realizar su diagnóstico. Para ello, le rogamos que dé su consentimiento marcando la casilla correspondiente en el formulario adjunto al presentar las solicitudes de garantía.

ASPECTOS PRINCIPALES

Presentación a través de la tienda online "Mi cuenta" / "Reclamaciones"

Direcciones para la devolución de piezas

Piezas dañadas de Pierburg:

**MS Motorservice International GmbH
S-CQM
Hamburger Straße 15
41540 Dormagen (Alemania)**

Piezas dañadas de motor:

**MS Motorservice International GmbH
S-CQM
Wilhelm-Maybach-Straße 14-18
74196 Neuenstadt (Alemania)**

Persona de contacto

Si tiene alguna pregunta, diríjase a su persona de contacto del equipo de ventas de Motorservice.

Persona de contacto de Pierburg:

Gestión de reclamaciones S-CQM
pg-warranties@de.rheinmetall.com

PROCEDIMIENTO A SEGUIR CON LAS RECLAMACIONES DE PIEZAS NUEVAS

Estimado socio comercial:

Para conseguir una tramitación rápida y sencilla, le rogamos que tenga en cuenta los siguientes puntos:

Presentación a través de la tienda online

Si dispone de acceso a la tienda online de Motorservice, puede presentar la solicitud directamente desde allí. Para ello, en el menú, seleccione "Mi cuenta" y la entrada "Reclamaciones", e introduzca los datos en el formulario web que aparezca.

Envío a MS Motorservice International GmbH

- Devolución de los productos lo antes posible tras la detección del defecto
- Devolución gratuita al centro logístico de Neuenstadt (no se aceptan devoluciones en nuestras oficinas de ventas)
- El transporte de la devolución corre a cargo del cliente en lo referente a riesgos y peligros. Motorservice no se hace responsable de ninguna pérdida o daño durante el transporte.

ASPECTOS PRINCIPALES

Presentación a través de la tienda online "Mi cuenta" / "Reclamaciones"

Direcciones para la devolución de piezas

Reclamaciones de piezas nuevas
MS Motorservice International GmbH
Reclamación de piezas nuevas
Wilhelm-Maybach-Straße 14–18
74196 Neuenstadt (Alemania)

Persona de contacto

Si tiene alguna pregunta, diríjase a su persona de contacto del equipo de ventas de Motorservice.

1. Ámbito de validez

- 1.1** Se aplicarán exclusivamente las condiciones de venta y entrega de MS Motorservice International GmbH (en adelante, «vendedor»). Las condiciones contrarias o que difieran de las presentes condiciones de venta y entrega del comprador se rechazarán, salvo que el vendedor haya aceptado expresamente por escrito la validez de las condiciones divergentes. Estas condiciones de venta y entrega también se aplicarán si el vendedor realiza la entrega al comprador sin reservas teniendo conocimiento de condiciones contrarias del comprador o que diverjan de las condiciones de venta y entrega propias.
- 1.2** Tienen prioridad los acuerdos separados entre las partes que se desvíen o complementen estos términos y condiciones de venta y entrega. Salvo que se hayan dictado disposiciones especiales, se completan con las presentes condiciones de venta y entrega. Para el contenido de semejantes acuerdos es decisivo un contrato escrito o una confirmación escrita del vendedor.
- 1.3** Las condiciones de venta y entrega también se aplicarán a todas las actividades futuras con el comprador. El comprador aceptará estas condiciones de venta y entrega con la realización del pedido, no obstante, a más tardar, al aceptar la mercancía.
- 1.4** Las presentes condiciones de venta y entrega solo aplican para empresas.

2. Oferta y confirmación del pedido

- 2.1** Las ofertas del vendedor no son obligatorias. Si un pedido efectuado por el comprador se considera legalmente una oferta, solo se considerará aceptado si el vendedor lo confirma por escrito en un plazo de cuatro semanas. A más tardar, el contrato se celebrará con el envío de la mercancía pedida o cuando se notifique que la mercancía solicitada está disponible; en caso de entregas parciales, cuando se envía la primera entrega.
- 2.2** Las modificaciones y otros acuerdos solo son vinculantes cuando el vendedor los confirme por escrito.
- 2.3** Los documentos, planos, pesos y dimensiones, muestras, etcétera, contenidos en las ofertas solo contienen datos aproximados y no constituyen características garantizadas. El vendedor tiene derecho a divergir de las descripciones de la oferta en tanto dichas divergencias no sean de carácter básico o fundamental, y no limiten en lo esencial la finalidad del contrato.
- 2.4** Cuando las mercancías se producen de acuerdo con los dibujos de los compradores, los planos elaborados por el comprador y aprobados por vendedor serán determinantes. Las divergencias de los planos autorizados deben acordarse por separado y cualquier coste añadido al respecto deberá remunerarse al vendedor.

3. Derechos protegidos

- 3.1** El vendedor se reserva los derechos de propiedad y de autor con respecto a todas las ilustraciones, planos, cálculos y demás documentos y no se podrán emplear para fines diferentes de los indicados por el vendedor ni relevarse a terceros, salvo que se disponga de una autorización previa por escrito del vendedor. Esto se aplica especialmente a la documentación escrita designada como «confidencial», «secreta» o de forma similar.
- 3.2** El vendedor solo es responsable de los daños ocasionados por el uso contractualmente correcto de las mercancías derivados de la violación de los derechos protegidos y solicitudes de los derechos protegidos (derechos protegidos), de los cuales al menos uno de la familia de los derechos protegidos figurará en la lista de la Oficina Europea de Patentes o en uno de los estados de la República Federal de Alemania, Francia, Gran Bretaña, Austria, China, Japón o los EE. UU..
- 3.3** Si las entregas se realizan basándose en planos u otra información proporcionada por el comprador y con ello se violan los derechos de propiedad de terceros, el comprador deberá indemnizar internamente al vendedor por todas las reclamaciones.

4. Recomendaciones, información y declaraciones

Las recomendaciones, la información y las declaraciones no son vinculantes, siempre que no se refieran a la mercancía misma.

5. Precios

- 5.1** Todos los precios son precios netos y se entenderán «franco fábrica» («EXW» Incoterms®2020) sin el embalaje, transporte, franqueo y garantía de valor. Se agregará el impuesto legal sobre las ventas a la tasa aplicable.
- 5.2** El vendedor podrá facturarle al comprador cualquier gasto adicional resultante de solicitudes de modificación.
- 5.3** Si, tras celebrarse el contrato, se produjeran hechos que encarecieran los gastos directos del vendedor en la compra, la fabricación y/o el envío de la mercancía, el vendedor tendrá derecho a un incremento correspondiente del precio.

6. Condiciones de pago

- 6.1** Las facturas deberán abonarse sin descuento en un plazo de 14 días a partir de la fecha de la factura. El vendedor tiene derecho en cualquier momento, incluso durante una relación comercial en curso, a realizar una entrega total o parcial solo contra pago por adelantado. Los descuentos solo se aplicarán en caso de acuerdo expreso por escrito.
- 6.2** El vendedor tendrá derecho de facturar primero el pago de una deuda más antigua no titulada, incluso con la asignación obligatoria contraria del comprador. Si ya se han generado costes o intereses, el vendedor tendrá derecho a facturar primero el pago de los costes, a continuación, el de los intereses y, por último, el de la prestación principal.
- 6.3** El derecho a compensación corresponderá al comprador solo cuando sus contraprestaciones hayan adquirido firmeza legal, sean indiscutibles o hayan sido reconocidas por escrito por el vendedor. El derecho de retención del comprador estará limitado a los derechos de la relación **contractual**.
- 6.4** El vendedor tendrá derecho a exigir intereses de demora por el importe del tipo de interés de demora respectivo legalmente vigente. Queda reservado expresamente el derecho a acreditar mayores daños por demora.

7. Entrega/plazo de entrega/demora

- 7.1** Los plazos y fechas de entrega solo se aplicarán si el vendedor los acepta expresamente por escrito. El vendedor no estará obligado a cumplir con la fecha o plazo de entrega si el comprador incumple sus obligaciones (pago de los adelantos, aportación de los documentos necesarios, contribuciones a la producción, etcétera) en el tiempo previsto. Queda reservada la excepción por incumplimiento del contrato.
- 7.2** Los plazos de entrega comenzarán no antes del día en que se firme el contrato y todas las cuestiones técnicas hayan quedado resueltas.
- 7.3** Si el comprador solicita modificaciones, el vendedor quedará exento de cumplir con cualquier fecha o plazo de entrega acordado. En este caso, las partes acordarán una nueva fecha o un nuevo plazo de entrega.
- 7.4** Si no se acuerda nada distinto, la fecha o el plazo de entrega se cumplirá cuando el vendedor haya puesto a disposición la mercancía en el lugar acordado.
- 7.5** El cliente no podrá presentar ninguna reclamación debido a demoras en la entrega que no se deriven de una acción dolosa o negligencia grave del vendedor. Esto se aplica también para otros inconvenientes, especialmente, a las demoras en la entrega debidas a fuerza mayor, conflictos laborales, disturbios, epidemias y/o pandemias, ataques cibernéticos, medidas oficiales, carencia de suministros por parte de proveedores, así como a otros eventos imprevisibles, inevitables y de gravedad. En estos casos, la fecha o plazo de entrega acordado se aplazará en función de la duración del impedimento para la entrega, por lo que el vendedor informará al comprador y, si es posible, facilitará una nueva fecha prevista de entrega. La indemnización por pérdida de beneficios y daños resultante de la interrupción del servicio se limitará al dolo.
- 7.6** Si el comprador incurre en demora en la aceptación o infringe otros deberes de cooperación, el vendedor tendrá derecho a exigir una indemnización por los daños causados, que incluye los posibles gastos adicionales. Asimismo, el vendedor tendrá derecho a establecer un plazo de aceptación razonable para el comprador y, después de su vencimiento sin haber resultado, a rescindir el contrato y exigir una indemnización por daños en lugar de la prestación.
- 7.7** Se permitirán las entregas parciales de manera razonable. En este sentido, quedan excluidas las reclamaciones del comprador debido a la entrega parcial o una entrega con retraso de la cantidad restante.

8. Reserva de dominio

- 8.1** El vendedor conservará la propiedad de todas las mercancías entregadas hasta la recepción de todos los pagos correspondientes a la relación de suministro y futuras obligaciones correspondientes. En caso de incumplimiento del contrato, especialmente, en caso de demora del pago, el vendedor tendrá derecho a exigir la devolución de las mercancías.
- 8.2** El comprador estará obligado a tratar las mercancías entregadas con cuidado y a asegurarlas por cuenta propia contra cualquier forma de pérdida durante el período de reserva de dominio por el precio de compra. El vendedor seguirá teniendo derecho a asegurar el mismo la mercancía a cargo del comprador.
- 8.3** El comprador deberá comunicar sin dilación alguna y por escrito al vendedor cualquier caso de embargo o demás intervenciones de terceros, de modo que éste pueda ejercitar la reclamación por tercera u otros recursos. En tanto que la parte tercera no restituya los costes judiciales y extrajudiciales generados por ello, el comprador asumirá la responsabilidad al respecto.
- 8.4** El comprador tendrá derecho a revender la mercancía en el transcurso normal de su actividad comercial. No obstante, este cederá en ese momento al vendedor la totalidad de los cobros pendientes por el importe de la suma final de la factura (incluido el impuesto sobre el valor añadido) correspondiente al crédito que haya obtenido de la reventa frente a sus clientes o terceros, independientemente de si la mercancía fue vendida sin ser procesada o después de ello. El comprador conserva el derecho de cobrar esta deuda incluso después de la entrega. El derecho del vendedor a cobrar la deuda él mismo no se verá afectado.

- 8.5** Si las mercancías entregadas se mezclan o combinan inseparablemente con otras mercancías que no pertenecen al vendedor, el vendedor adquirirá la copropiedad del nuevo o combinado objeto en relación al valor de la mercancía entregada (importe de la suma final de la factura legal IVA incluido) para el otro u otros objetos en el momento de la mezcla o combinación. El comprador custodiará para el vendedor la propiedad o copropiedad así surgida.
- 8.6** En el caso de que el valor de las garantías entregadas exceda del valor de los créditos del vendedor en total en más de un 20 %, el vendedor tendrá la obligación de liberar, a elección del vendedor, el exceso de las garantías a solicitud del comprador.
- 8.7** Si y en tanto que el ordenamiento jurídico determinante no permita el acuerdo de una reserva de dominio, el comprador aportará otros avales razonables al vendedor si se utilizan créditos comerciales.

9. Envío, transmisión del riesgo

- 9.1** El envío se efectuará a riesgo del comprador. El riesgo se transmitirá al comprador, a más tardar, con el envío de la mercancía, también si el vendedor se hace cargo de otras prestaciones.
- 9.2** Si la entrega se retrasa debido a circunstancias de las que el vendedor no es responsable, el riesgo pasará al comprador en el momento en que se comunica al comprador que la mercancía está lista para el envío. Previa solicitud por escrito del comprador, el vendedor asegurará el envío contra daños por rotura, transporte, fuego y agua, y el comprador se hará cargo de los costes.
- 9.3** De conformidad con la ley de embalajes, no se aceptará la devolución de embalajes de transporte y demás embalajes; a excepción de las paletas. El comprador está obligado a eliminar el embalaje por cuenta propia.

10 Elementos de producción

- 10.1** En caso de que el comprador suministre elementos de producción (tales como herramientas y/o moldes), dichos elementos deberán enviarse sin coste alguno al vendedor. El vendedor asume la responsabilidad por su pérdida, deterioro o devolución incompleta y averías resultantes solo en casos de negligencia grave o dolo. Esto no se aplica si la responsabilidad es obligatoria por ley.
- 10.2** Si el vendedor fabrica o adquiere los elementos de producción en nombre del comprador, el vendedor facturará al comprador los costos por separado. El vendedor conservará la plena propiedad de los elementos de producción, sin que exista ninguna obligación de entregarlos al comprador. Lo anterior se aplica también a los útiles secuenciales. Esto no afecta a la regulación siguiente del apartado 10.3.
- 10.3** Si los costes de los elementos de producción se amortizan mediante el precio de las piezas, si una herramienta no se amortiza, el comprador asume los costes no cubiertos, incluidos los costes de otras instalaciones específicas del tipo. Los costes de los modelos siempre corren a cargo del comprador en su totalidad.
- 10.4** Los planos y la documentación entregados al comprador por el vendedor, así como las propuestas del vendedor para diseñar y fabricar la mercancía, no podrán entregarse a terceros y el vendedor podrá exigir su devolución en cualquier momento.

11. Responsabilidad por saneamiento de defectos/responsabilidad

- 11.1** El vendedor no asume responsabilidad por los daños causados por el incumplimiento de las instrucciones para el manejo, mantenimiento y montaje, la utilización inadecuada o indebida, el uso erróneo o negligente y el desgaste natural, el almacenamiento incorrecto o por las manipulaciones realizadas por el comprador o por terceros en la mercancía. El comprador o terceros solo podrán montar las mercancías empleando a personal especializado e instruido.
- 11.2** El vendedor tendrá derecho de elegir entre la reparación o sustitución del artículo defectuoso por uno nuevo. El comprador tiene que entregarle al vendedor la mercancía en cuestión a petición de éste para fines de inspección. Si el vendedor incurre en costes (en particular, costes de inspección y transporte) debido a la solicitud injustificada del comprador de rectificar un defecto, el vendedor puede exigir el reembolso de estos costes.
- 11.3** El vendedor no se hará cargo de los costes necesarios con fines de cumplimiento posterior si estos aumentan debido a que, tras la entrega, la mercancía hubiera sido llevada a otro lugar distinto al lugar de entrega original.
- 11.4** Si el comprador reclama al vendedor mediante recurso después de que el propio comprador haya sido demandado por su cliente por defectos, se aplicará el artículo 445a del Código Civil alemán (BGB, en sus siglas en alemán).
- 11.5** Las reclamaciones relacionadas con la responsabilidad por saneamiento de defectos caducarán después de un año desde la entrega de la mercancía, salvo que las reclamaciones de responsabilidad debida a defectos materiales se fundamenten en un incumplimiento doloso o gravemente negligente del contrato por parte del vendedor o sus auxiliares ejecutivos o en lo que concierne a daños personales que afecten a la integridad física y la salud. En caso de reclamaciones de garantía por defectos que el comprador oponga al vendedor mediante recurso de conformidad con el artículo 445a del Código Civil alemán (BGB, en sus siglas en alemán), se aplicará sin restricciones el plazo de prescripción del artículo 445b del Código Civil alemán (BGB).
- 11.6** El comprador estará obligado a cumplir con la obligación de realizar inspecciones de acuerdo con la legislación alemana, art. 377 del código de comercio alemán, incluso con la reventa de la mercancía.
- 11.7** El derecho de recurso del comprador contra el vendedor en cuanto a la responsabilidad por saneamiento de defectos, al que los clientes del comprador puedan oponerse, quedará excluido cuando el comprador no cumpla con la obligación de realizar pruebas y reclamaciones o cuando la mercancía haya sido sometida a una transformación.
- 11.8** La responsabilidad del vendedor en virtud de las disposiciones legales para la responsabilidad por daños y perjuicios se cumplirá íntegramente cuando un incumplimiento imputable de una obligación del vendedor se fundamenta en dolo o negligencia grave. En la medida en que el incumplimiento imputable de la obligación del vendedor se fundamenta en una negligencia simple y se viole una obligación esencial del contrato, la responsabilidad por daños y perjuicios se limitará al daño previsible que se produce normalmente en casos similares. Por lo demás, quedará excluida la responsabilidad.
- 11.9** La indemnización por pérdida de beneficios y daños resultante de la interrupción del servicio se limita al dolo y negligencia grave.
- 11.10** Esto no afectará a la responsabilidad según las disposiciones de la ley alemana de responsabilidad relativa a los productos defectuosos o también los derechos fundamentales comparables de otras legislaciones extranjeras. Tampoco se verá afectada la responsabilidad debida a lesiones a la vida, la integridad física y la salud.
- 11.11** Si se fundamenta una responsabilidad según los hechos del apartado 11.9, la responsabilidad del vendedor frente al comprador en el caso de ordenamientos jurídicos extranjeros se limitará en la medida en que estuviera permitido por la legislación extranjera correspondiente.
- 11.12** Siempre que la responsabilidad por daños y perjuicios del vendedor se excluya o esté limitada, esto también se aplicará respecto a la responsabilidad personal por daños y perjuicios de los empleados, representantes y auxiliares ejecutivos.

12. Prohibición de cesión

- 12.1** Todas las reclamaciones del comprador frente al vendedor no serán transferibles.
- 12.2** El vendedor tiene derecho en cualquier momento, incluso sin el consentimiento del comprador, a recurrir a empresas afiliadas a él (en el sentido del artículo 15 AktG (Ley de las sociedades anónimas alemana)) como agentes auxiliares en la preparación de la oferta y la ejecución del contrato.

13. Responsabilidad relativa a los productos defectuosos/deber de advertencia

- 13.1** El comprador podrá utilizar la mercancía solo de la manera prevista y deberá asegurarse de que esta mercancía se revenda solo a las personas familiarizadas con los peligros y riesgos del producto.
- 13.2** Al usar los productos como producto primario y subproducto en propios productos, el comprador estará obligado a cumplir también con el deber de advertencia en cuanto a los productos entregados por el vendedor al comercializar el producto final. En las relaciones internas, el comprador renunciará a toda pretensión contra el vendedor en cuanto al incumplimiento de la presente obligación al primer requerimiento.

14. Obligación de confidencialidad

El comprador deberá tratar toda la información comercial y técnica que ha recibido del vendedor, en tanto esta no sea conocida con carácter general, como secreto comercial e industrial frente a terceros. Este tipo de información solo se podrá transmitir a terceras partes, que deberán comprometerse con el correspondiente acuerdo de confidencialidad, con fines contractuales.

15. Protección de datos

El vendedor recopila, procesa y utiliza los datos personales del comprador únicamente de conformidad con las normas de protección de datos pertinentes. En consecuencia, los datos personales del comprador solo se utilizarán si existe permiso o consentimiento legal.

16. Otros

- 16.1** El lugar de cumplimiento será el lugar en el que se encuentre la fábrica de venta correspondiente.
- 16.2** La jurisdicción para todos los litigios derivados del contrato será la de Heilbronn (Alemania). No obstante, el vendedor también tendrá derecho a demandar al comprador en su jurisdicción general.
- 16.3** Para la ejecución de los contratos sobre la base de las presentes condiciones de venta y entrega, se aplicará exclusivamente la ley alemana con exclusión del derecho de colisión y del derecho de adquisición de las Naciones Unidas (CISG).
- 16.4** En el contexto de la ejecución de la relación contractual, las partes están obligadas a cumplir todas las disposiciones legales aplicables.
- 16.5** Si una o varias de las disposiciones anteriores resultara total o parcialmente inválida, esto no afectará a la validez de las demás disposiciones. La disposición ineficaz deberá sustituirse por una disposición legal admisible con la que se obtengan el sentido y la finalidad de estas condiciones de venta y entrega en la medida de lo posible.

HEADQUARTERS:**MS Motorservice International GmbH**

Wilhelm-Maybach-Straße 14–18
74196 Neuenstadt, Germany
www.ms-motorservice.com

MS Motorservice Aftermarket Iberica, S.L.

Barrio de Matiena
San Prudentzio 12
48220 Abadiano / Vizcaya, España
Teléfono: +34 94 6205-530
Telefax: +34 94 6205-476
www.ms-motorservice.es

