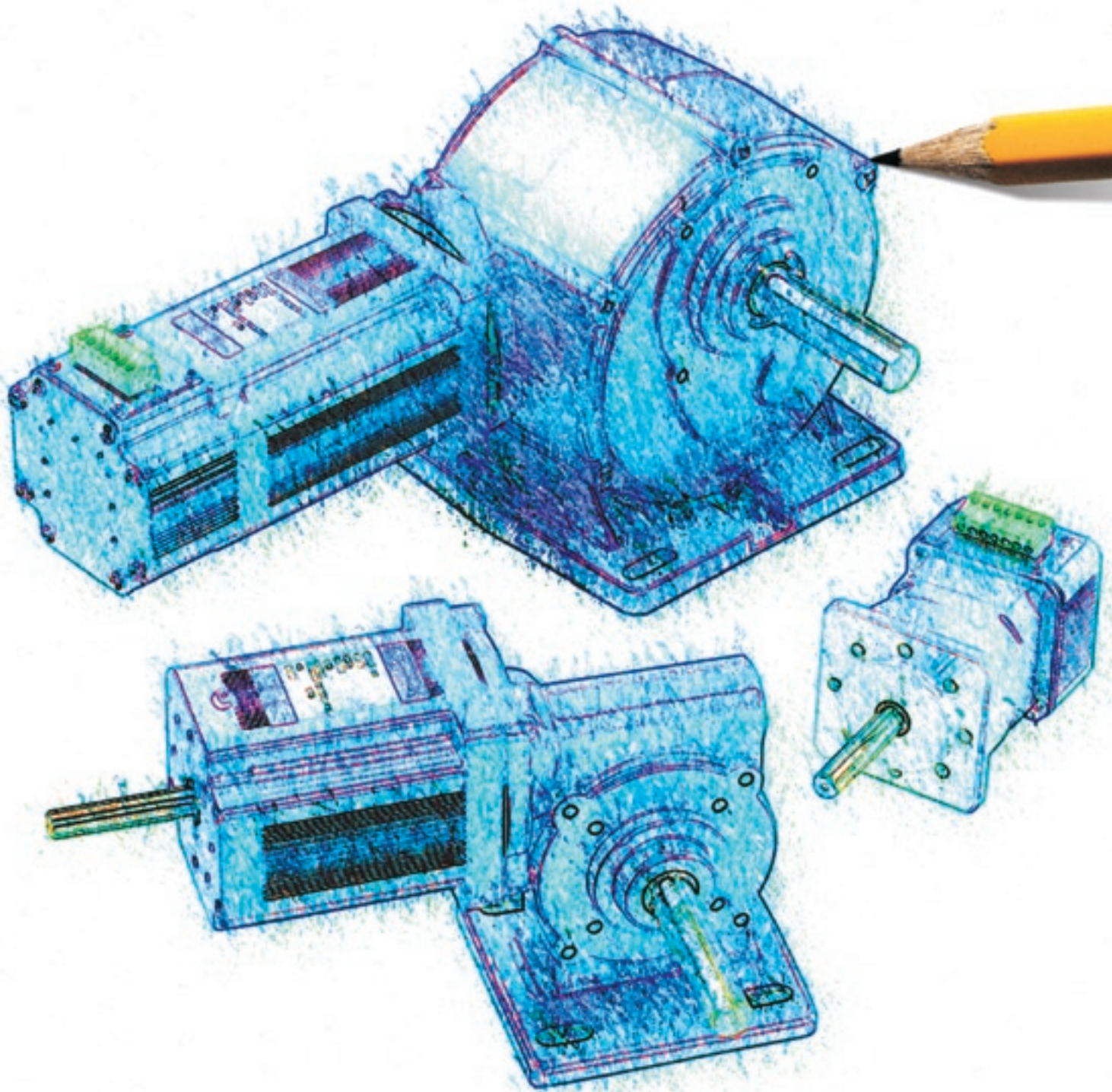


# PARVALUX®

ermec@ermec.com



www.ermec.com

www.ermec.com



# Introduction | Introducción

## Contents | Contenido

- Introduction | Introducción – 3
- Customisation | Customización – 4
- Motors | Motores – 6
- Geared Motors | Motorreductores – 8
- Our Team | Nuestro Equipo – 10
- The Future | Futuro – 11



## Engineering reliability into every product for over sixty years.

Founded in 1947, as one of the UK's first manufacturers of fractional horsepower motors, Parvalux has built a tremendous reputation for offering one of the worlds most extensive and reliable ranges of customisable AC and DC geared motor units, from which customers can specify an infinite variety of design variations.

Our motor technologies span from AC induction through to DC brushless and our gearbox know-how covers practically all types – from spur/helical through to worm and planetary.

### Motor types:

- » AC induction
- » AC/DC series
- » DC shunt
- » DC permanent magnet
- » DC brushless

### Gearbox types:

- » Worm and wheel
- » Inline double-reduction
- » Multi-spur
- » Inline multi-spur
- » Planetary

Over the years technological innovations and contemporary manufacturing methodologies, such as lean enterprise and six sigma, have changed the way we produce our products; but at the heart of our business we have preserved a solid ethos to provide high quality, reliable products at globally competitive prices.

Our reliability is founded upon sixty years of success. Today, with an installed base of over five million, customers all over the world rely on Parvalux products to keep their products and their businesses performing.

We have also built an enviable reputation for providing bespoke designed geared motors that meet our customers exacting needs. Our capacity to provide customised units in small or vast quantities, at globally competitive prices is, we believe, unmatched.

We continue to grow by focussing on the values that mean the same today as they did sixty years ago: choice, reliability, customisation.



## Ingeniería de confianza en cada producto durante más de sesenta años.

Fundada en 1947, como uno de las primeras fábricas del Reino Unido en fabricación de motores de fracción de caballo, Parvalux ha ganado una gran reputación al ofrecer una de las más amplias y fiables gamas de motores AC y DC totalmente personalizables, en la cual los clientes pueden encontrar una infinita variedad de posibilidades en el diseño.

Desde nuestra tecnología “span” para motores AC de inducción, pasando por los brushless DC, nuestra profesionalidad en la fabricación abarca prácticamente todo los tipos de reductoras: desde la sinfín corona pasando por la reducción en línea y la planetaria.

### Tipos de Motores:

- » AC Inducción
- » AC/DC Series & DC Shunt
- » DC Imanes permanentes
- » DC Brushless

### Cajas reductoras:

- » Sinfín corona
- » En línea doble reducción
- » Tren de engranajes
- » Tren de engranajes en línea
- » Planetarios

A lo largo de los años las innovaciones tecnológicas y las nuevas metodologías de fabricación, así como las de mejora de procesos como el “Six sigma” han cambiado la forma de fabricar nuestros productos, pero en el corazón de nuestro negocio, hemos conservado una sólida ética para proporcionar alta calidad, productos fiables y precios competitivos en el mundo.

Nuestra fiabilidad se basa en sesenta años de éxito. Hoy en día, con más de cinco millones de productos en el mercado, clientes de todo el mundo dependen de Parvalux para mantener sus productos y la perpetuación de sus negocios.

Nuestra gran reputación nos permite proporcionar motorreductores diseñados a medida para que nuestros clientes cumplan sus más exigentes necesidades. Nuestra capacidad de ofrecer productos personalizados para pequeñas o grandes cantidades a precios competitivos a nivel mundial es a nuestro juicio insuperable.

Seguimos creciendo, centrándonos en lo que significan nuestros valores hoy igual que hace sesenta años: Variedad, Fiabilidad y Personalización.



**:: Geared Motors ::** We offer one of the world's most extensive ranges of motors and gearboxes, with literally millions of combinations. From design through to production we have a truly unique delivery capacity: one unit through to thousands. New products are constantly in development to ensure that we continue to offer such choice and flexibility to our customers.

**:: Legendary Reliability ::** Parvalux have been engineering reliability into every product for over sixty years. From the very first motor assembled to present day production, all our products, even through re-design and technical innovations, remain interchangeable with their counterparts, thus ensuring a lifetime of continuity as well as reliability.

**:: Totally Customisable ::** Our products enable our customers to make the machine they want, not dictate how they do it. We have built an enviable reputation in providing bespoke designed geared motors. Our responsiveness in providing customised products in small or vast quantities at globally competitive pricing is, we believe, unmatched.



**:: Motorreductores ::** Ofrecemos uno de los más extensos rangos a nivel mundial de motores y motorreductores, con “literalmente hablando” millones de combinaciones. Desde el diseño hasta la producción nuestra filosofía se centra en ofrecer la misma calidad para una o mil unidades. Nuevos productos están constantemente en desarrollo para asegurar que seguimos ofreciendo esa filosofía y flexibilidad a nuestros clientes.


**:: Legendaria Fiabilidad ::** Parvalux lleva ofreciendo desde hace más de sesenta años una gran fiabilidad en todos sus productos. Desde los primeros motores ensamblados a la producidos hoy en día, todos nuestros productos, incluso los fabricados con las tecnologías más actuales, son totalmente compatibles entre ellos y aseguran toda una vida de continuidad y fiabilidad.


**:: Totalmente Customizable ::** Nuestros productos permiten a nuestros clientes hacer la máquina que quieren y no la que se ven obligados hacer. Hemos construido una reputación envidiable en el suministro de motorreductores diseñados a medida. Nuestra capacidad de ofrecer productos personalizados para pequeñas o grandes cantidades a precios competitivos a nivel mundial es a nuestro juicio insuperable.






# Customisation | Personalización


 Parvalux have always produced a huge range of geared motors to suit practically any application. Yet there are an increasing number of specialised machine and product manufacturers who require a bespoke transmission solution. To meet such needs, Parvalux have invested in both the technology and the highly-qualified designers to enable us to produce unique designs that extend our existing product offer.

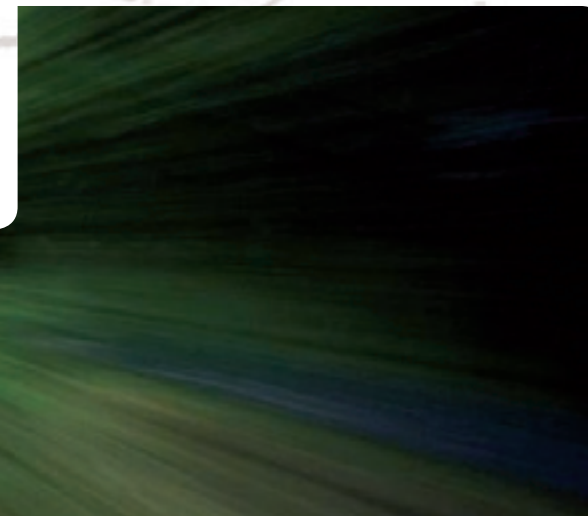
 Parvalux siempre ha producido una gran variedad de motores para adaptarse a prácticamente cualquier aplicación. Sin embargo, cada vez es mayor el número de máquinas especializadas y los fabricantes de productos requieren de una solución a medida para cada transmisión. Para satisfacer estas necesidades, Parvalux ha invertido tanto en tecnología como en personal altamente cualificado que nos permiten producir diseños únicos y ampliar nuestra oferta de productos en el mercado.



*unique design*


 In addition to producing specific solutions that are reliable and cost-effective on the global market, our customers tell us that we are one of the few manufacturers able to commission medium volume specials – we believe in this way, we will continue to serve our customers well into the future.

 Además de producir soluciones únicas fiables y rentables en el mercado mundial, nuestros clientes nos definen como uno de los pocos fabricantes capaces de producir pequeños volúmenes de motores a medida - creemos que de esta forma, seguiremos manteniendo a nuestros clientes en el futuro.



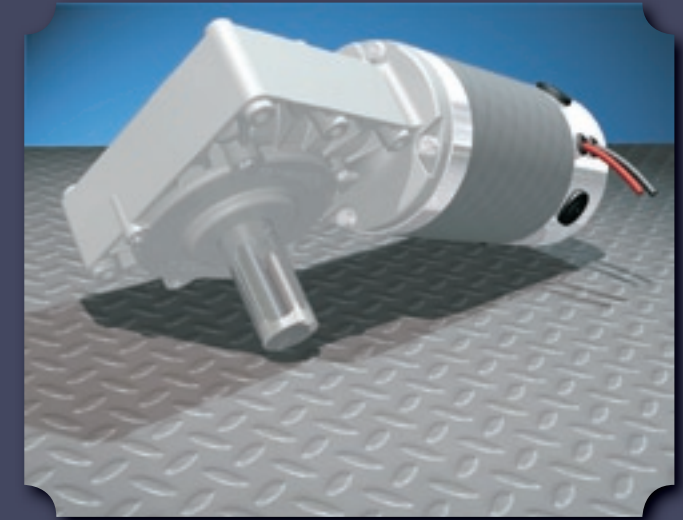
*quick and efficient*

 With over €3M raw materials and an extensive UK and China manufacturing capability, we are able to produce customised designs quickly and efficiently.

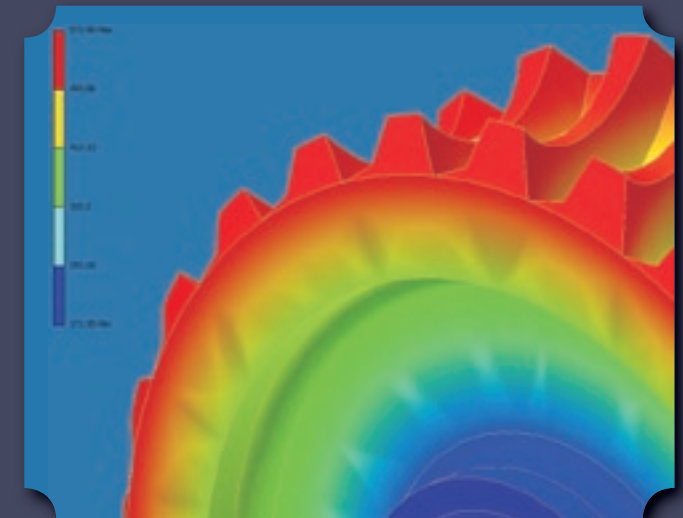
 Con más de 3 M € en materias primas y una amplia capacidad de fabricación en Reino Unido y China, podemos crear diseños personalizados de una manera rápida y eficaz.



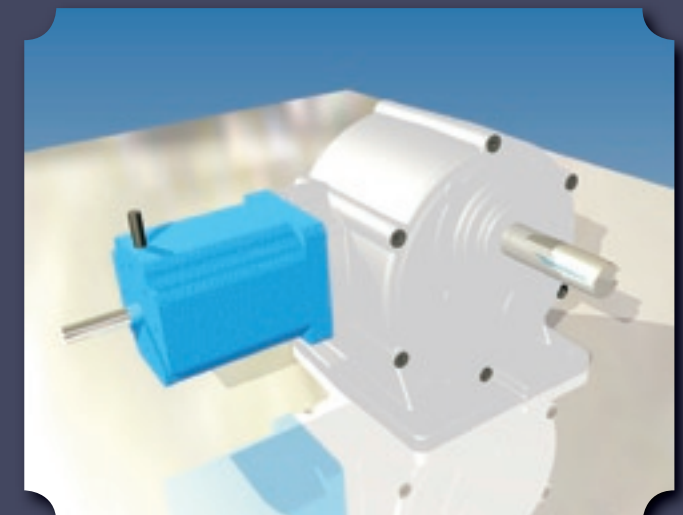
*cost effective*



We are able to produce rapid prototypes making extensive use of 3D-modelling and Finite Element Analysis (FEA) to provide a quick and expert analysis of technical options.



Estamos en condiciones de producir prototipos rápidos haciendo un extensivo uso de la modelización 3D y un análisis de elementos finitos (FEA) que proporcionan un rápido y fiable estudio de las opciones técnicas.





# Motors | Motores



AC induction



DC brushed



DC brushless



We manufacture a comprehensive range of motor technologies from AC induction motors through to DC brushless. Our aim is to ensure that we are able to serve the widest possible range of applications within the low powered geared motor market. Our motors are manufactured under the strictest quality control procedures. With over 60 year's experience, we use lean manufacturing techniques along with a global supply chain to ensure our overall cost is competitive in the global market.

One key strength is our ability to customise the motor. For example, we are able to produce flange and shafts to specific customer requirements, as can the windings be modified to produce tailored torque-speed characteristics. With a huge range of optional extras, we can produce higher IP ratings along with custom paint finishes.



Fabricamos una amplia gama de diferentes tecnologías de motor, desde los de inducción en AC hasta los DC sin escobillas. Nuestro objetivo es asegurar la capacidad de servir la más amplia gama posible de motores de baja potencia para aplicaciones orientadas al mercado. Nuestros motores se fabrican bajo los más estrictos procedimientos de control de calidad. Con más de 60 años de experiencia, utilizamos técnicas de producción que, junto con una cadena de suministro global, garantiza que nuestros precios sean competitivos a nivel mundial.

Una de nuestras claves es la alta capacidad para personalizar el motor. Por ejemplo, somos capaces de producir bridas y ejes específicos según los requisitos de los clientes, pudiendo modificar los bobinados y de esta manera lograr diferentes prestaciones en el par-velocidad. Con una enorme gama de extras opcionales, también es posible aumentar el índice de protección IP, incluso el acabado del motor con una pintura personalizada.



## Case study | Estudio de aplicaciones

Automatic coin counters that count, verify and bag coins require precise speed control. Parvalux DC brushless motors provide precise speed control with extremely compact and cost effective motors, a necessity for machines installed in retail and banking outlets.

Los contadores automáticos de monedas que cuentan, verifican y embolsan requieren una velocidad precisa de control. Los motores DC Brushless de Parvalux proporcionan una velocidad precisa de control siendo motores extremadamente compactos y rentables, requisitos necesarios para las máquinas instaladas en comercios y cajeros.

## Example applications | Ejemplo de aplicaciones

Centrifuge / Centrifugadoras



Checkweighers / Control del pesado



High performance coffee machine / Maquinas de Café de alto rendimiento



Electric vehicles / Vehículos Eléctricos

### Performance data Datos de rendimiento

	AC Inducción 1 - 3 fases	DC Shunt / Imanes Permanentes	DC Brushless
Power / Potencia (W)	3,7 - 250	7,5 - 984	10 - 660
Voltage / Tensión (V)	110 - 440	12 - 265	24 - 48
Torque / Par (Nm)	0,025 - 1,3	0,05 - 1,88	0,06 - 2.1
Speed / Velocidad (r.min)	900 - 2800	1500 - 5000	0 - 4000
IP	20/50/54/65	21/54	50/54

Connection	Flying leads or terminal box
Conexiones	Cable o Caja de bornes
Options	Brake, incremental/absolute encoder, tachometer
Opciones	Freno, encoder incremental/absoluto, dinamo tacométrica
Gearbox	Spur, helical, planetary, worm
Cajas Reductororas	Engranajes, Helicoidal, Planetario, Tornillo sinfín



# Geared motors | Cajas reductoras



Inline multi-spur



Double worm & wheel



Planetary



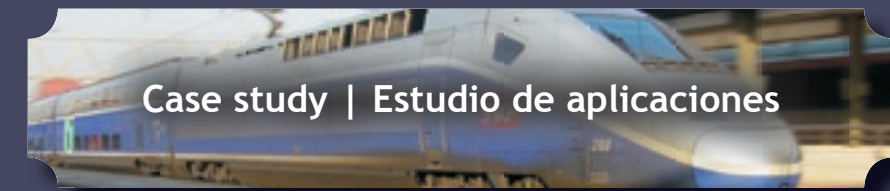
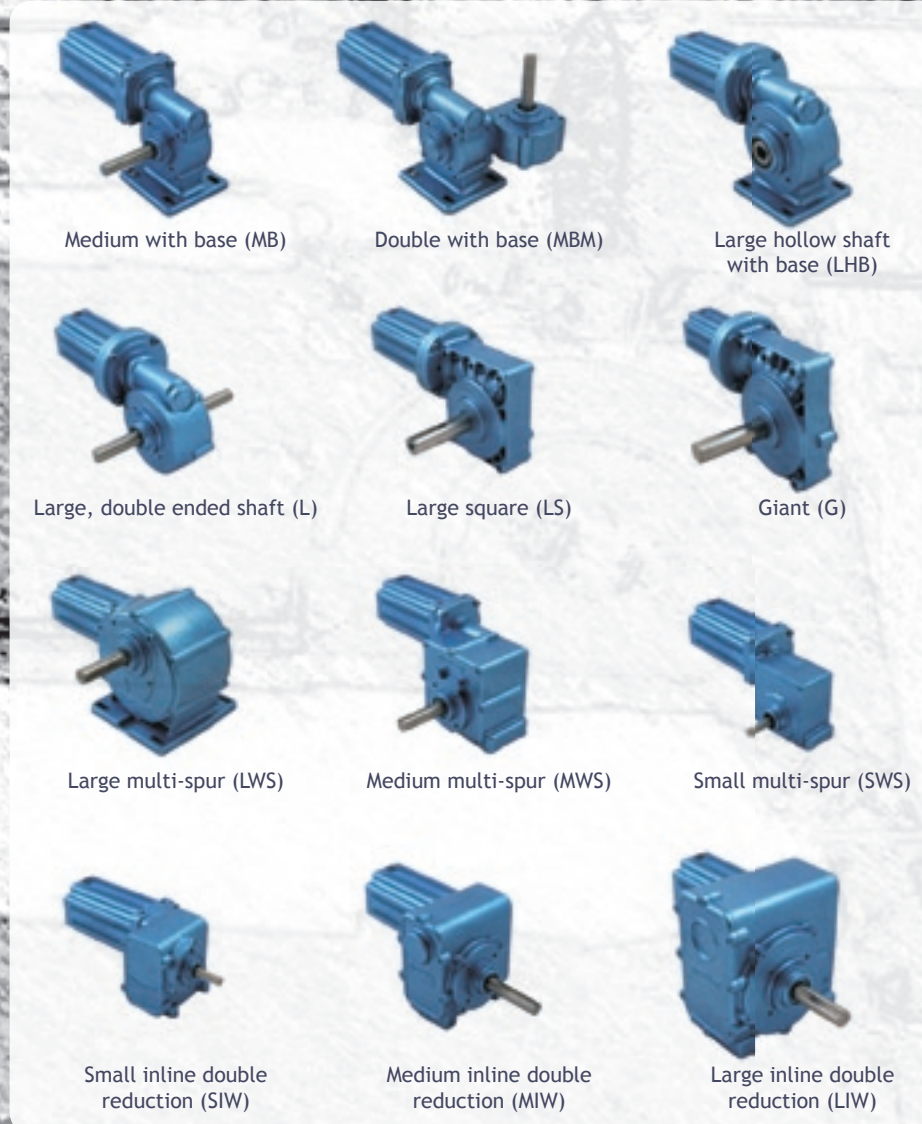
Our range of gearboxes covers both right-angled and in-line requirements across a huge spectrum of performance requirements. From the simple worm gearbox to the powerful planetary, our gearboxes interface with the complete range of Parvalux DC brushed, brushless and AC motors.

With over five million Parvalux gearboxes operating globally we are proud of our ability to produce highly reliable products. Many of our gearboxes are customised in some way to meet a specific need, whether it is a modified shaft or complex internal switches to meet the needs of the rolling stock industry. Our gearboxes utilise rigid zinc or aluminium castings combined with ground steel or delrin gears to ensure quiet and smooth running, together with literally millions of gear combinations available to optimise output speed and torque.



Nuestra gama de cajas reductoras cubren tanto a 90° como en línea todas las necesidades a través de un gran rango de prestaciones. Desde el simple tornillo sinfín pasando por los poderosos planetarios, las cajas reductoras se combinan con nuestra amplia gama de motores Parvalux DC, brushless y AC.

Con más de cinco millones de cajas reductoras operando a nivel mundial, en Parvalux estamos orgullosos de nuestra capacidad de fabricar productos altamente fiables. Muchas de nuestras cajas reductoras son personalizadas para satisfacer necesidades específicas, tanto si se trata de una modificación del eje o de complejos conmutadores internos para satisfacer las necesidades de la industria de material rodante. Nuestras cajas reductoras utilizan engranajes rígidos de zinc o de fundición de aluminio combinados con engranajes de acero o Delrin para garantizar la fiabilidad y el buen funcionamiento, junto con "literalmente" millones de combinaciones disponibles para optimizar el par deseado y la velocidad.



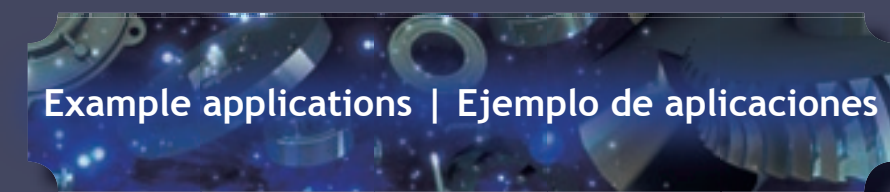
## Case study | Estudio de aplicaciones



Windscreen wiper assemblies for commercial trains, battleships and high-speed catamarans require exceptional performance. Parvalux geared motors power some of the world's most prestigious names year in, year out.



Los motores de los limpiaparabrisas de los trenes comerciales, acorazados y catamaranes de alta velocidad requieren un rendimiento excepcional. Los motorreductores Parvalux se encuentran entre las marcas más prestigiosas.



## Example applications | Ejemplo de aplicaciones

Climatisation systems /  
Sistemas de climatización

Clay pigeon traps /  
Alimentación de animales



Windscreen wiper assemblies /  
Limpiaparabrisas

Mobile hoists /  
Polipastos móviles

### Performance data Datos de rendimiento

	Tornillo sinfín	Sinfín corona	Tren de engranajes en línea	Planetario
Torque / Par (Nm)	0,06 - 50	0,45 - 250	0,8 - 100	0,05 - 90
Speed / Velocidad (r.min)	0,5 - 970	0,22 - 150	2,6 - 500	3,0 - 863

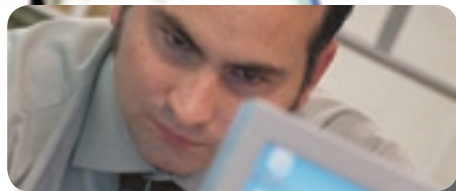
#### Options

Bronze or Delrin gears  
Stainless steel shaft  
Customer specific flange mounting  
Internal switches  
Special shaft fittings

#### Opciones

Engranajes de bronce o Delrin  
Eje de acero inoxidable  
Brida customizable  
Switches internos  
Ejes customizables





If there is one definable difference in Parvalux, it is our people. Our ability to develop, produce and market innovative geared motor solutions is totally dependant on our team. Recent months have seen a significant recruitment drive to hire world-class engineers, marketers and designers to help build the future Parvalux. These newcomers bring not only a wealth of experience from within our industry; they have immediately raised our ability to innovate and improve almost every aspect of business. This has already delivered a quantum leap in our performance in 2007 and will continue to do so over the next decade.



Si hay algo que nos diferencia en Parvalux es nuestra gente. Nuestra capacidad para desarrollar, producir y comercializar soluciones innovadoras orientadas a motores es debido a nuestro equipo. Los últimos meses hemos realizado una notable inversión contratando a los mejores ingenieros, comerciales y diseñadores a nivel mundial, para ayudar a construir el futuro de Parvalux. Estos recién llegados no sólo enriquecen el nivel de experiencia dentro de nuestra industria; además aumentan nuestra capacidad de innovar y mejorar casi todos los aspectos de nuestro negocio. Esto ha sido un salto cualitativo en nuestro desempeño durante 2007, y seguirá siéndolo durante la próxima década.

ermec@ermec.com



## The Future

Parvalux has delivered over five million geared motors to almost every corner of the world. Not only have we successfully grown our business over 60 years based on delivering real-world quality, we continue to supply some of the world's most demanding and critical applications that are totally dependant on reliability.

We are not resting on past performance. The future is changing and we are changing with it. Machine and product designers are faced with increasing changes not only in consumer behaviour but also economic and environmental trends. Future needs will be dictated by greater aesthetic appeal, more efficient designs, higher performance in smaller motors, and more flexibility as well as guaranteed reliability.

We aim to meet these needs through intelligent design of new products combined with alliances and joint ventures that can help us deliver world-class product. In particular, we will focus heavily on brushless motor technologies to meet a growing need for electronically commutated motors. With a clear and structured development plan, we will continue to grow and meet the needs of future generations of customer.



## El futuro

Parvalux ha entregado más de cinco millones de motorreductores a casi todos los rincones del mundo. No sólo hemos crecido con éxito en nuestro negocio de más de 60 años sobre la base de ofrecer calidad, sino que seguimos suministrando a las más exigentes aplicaciones críticas totalmente dependientes de la fiabilidad.

No descansamos en el desempeño del buen trabajo del pasado. El futuro es cambiante y nosotros cambiamos con él. Los diseñadores de maquinaria y producto se enfrentan cada vez con más cambios no sólo en el comportamiento de los consumidores, sino también económicos, ambientales y por supuesto a las nuevas tendencias. Las necesidades futuras dictan una mayor estética, apariencia, diseños más eficientes, mayor rendimiento en motores más pequeños, más flexibilidad y garantía de fiabilidad.

Nuestro objetivo es satisfacer estas necesidades a través del diseño inteligente de nuevos productos, combinados conjuntamente con alianzas y empresas que nos ayudan a ofrecer buenos productos a nivel mundial. Particularmente, hemos puesto todos nuestros esfuerzos en los motores con tecnología brushless para encontrar solución a las necesidades de los motores universales. Con un claro y estructurado plan de desarrollo, vamos a seguir creciendo y atendiendo las necesidades de las futuras generaciones de clientes.

**ERMEC**  
www.ermec.com

www.ermec.com



# PARVALUX<sup>®</sup>

:: Global Network ::

## Australia

Eastland Electric Motors  
T: +61 3 9879 1798  
www.au.parvalux.com

## Austria

Kwapil & Co GmbH  
T: +43 1278 8585 www.  
kwapil.com

## Belgium

Mak Coeurderoi NVSA  
T: +32 3740 0040 www.  
makcoeurderoi.be

## China

Euro-me  
T: +86 755 83842750  
www.euro-me.com

## Colombia

InpraInd SA  
T: +57 4393 5238 www.  
inpraIndsa.com

## Denmark

Parlock AS  
T: +45 4390 6100 www.  
parlock.dk

## Finland

Finndrive OY  
T: +35 82 0778 0890  
www.finndrive.fi

## France

Parvalux  
T: +33 1 3043 7273  
www.parvalux.fr

## Germany & Netherlands

Parvalux  
T: +49 64 3490 6624  
www.parvalux.de

## Hungary

Q-Tech Engineering Ltd  
T: +36 1405 3338 www.  
q-tech.hu

## India

Melkev Machinery  
T: +91 22 2500 8154  
www.melkev.com

## Italy

Log Italia srl  
T: +39 3 3154 2800  
www.log-italia.it

## Poland

Parvalux  
T: +48 22 629 73 48  
www.parvalux.pl

## South Africa

Parvalux  
T: +27 1 1622 6826  
www.parvalux.co.za

## Spain

ErmeC sl  
T: +34 902 450 160  
www.ermec.com

## Sweden

SDT AB  
T: +46 4238 0800  
www.sdt.se

## Switzerland

Electro Müller AG  
T: +41 3 2344 1010  
www.electro-mueller.ch

## United Kingdom

Parvalux Headquarters  
T: +44 1202 254 328  
www.parvalux.co.uk

## United Kingdom

Parvalux Midlands  
T: +44 121 523 0449  
www.parvalux.co.uk

## United Kingdom

Brammer Ltd  
T: +44 1902 421336  
www.brammer.co.uk

## United Kingdom

R.S. Components Ltd  
T: +44 1536 201234  
www.rswwww.com

## USA & Canada

TC International  
T: +1 845 2587482  
www.parvalux.com



## Motorreductores hechos a medida

ErmeC

Francesc Teixidó, 22 Pol.Ind.Badalona Sur, E-08918 BADALONA

Tel:+34 902.450.160 | Fax:+34 902.433.088

Email: ermec@ermec.com

**ERMEC**

www.ermec.com

www.ermec.com