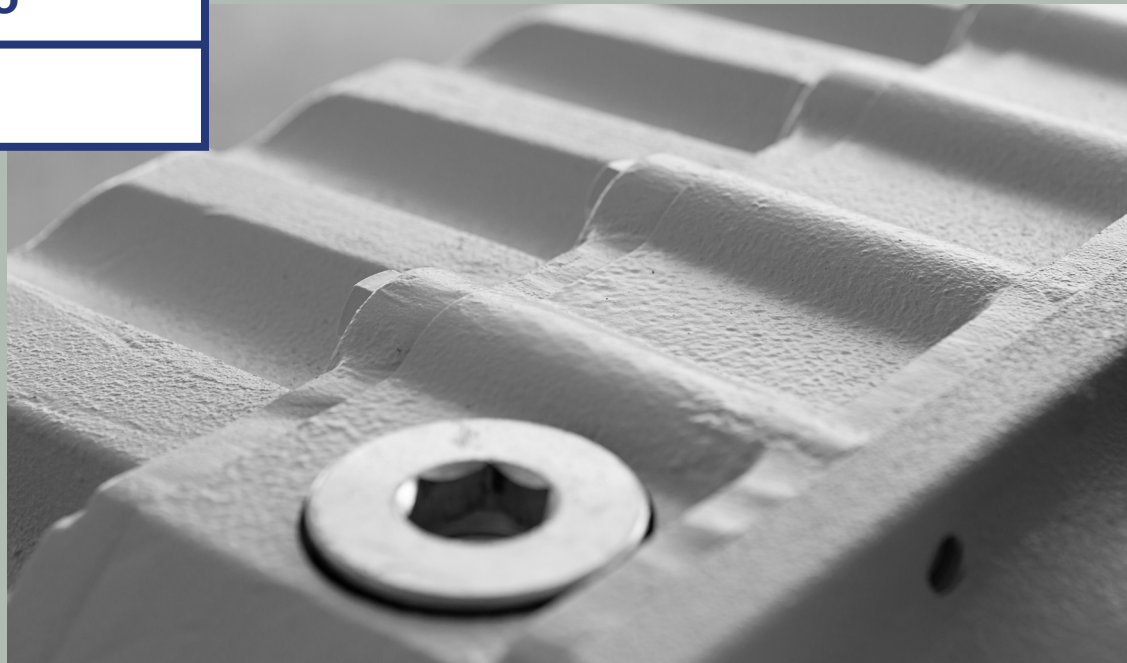


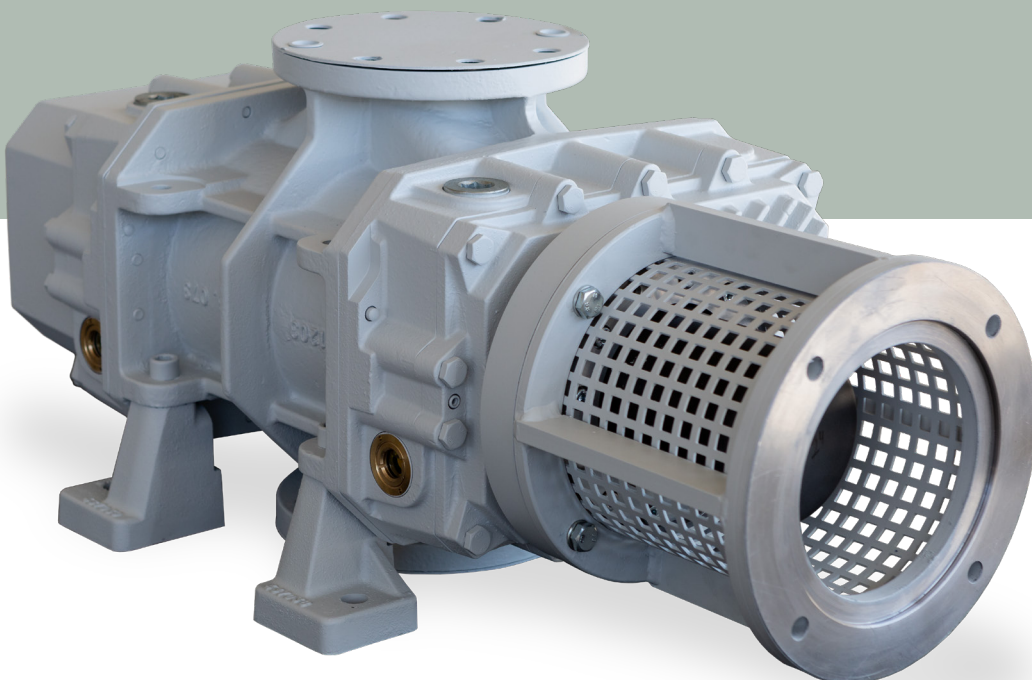
**Magnético**

**RVM**



## **Bombas de vacío magnéticas RVM**

—  
*Magnetic vacuum pumps  
RVM*



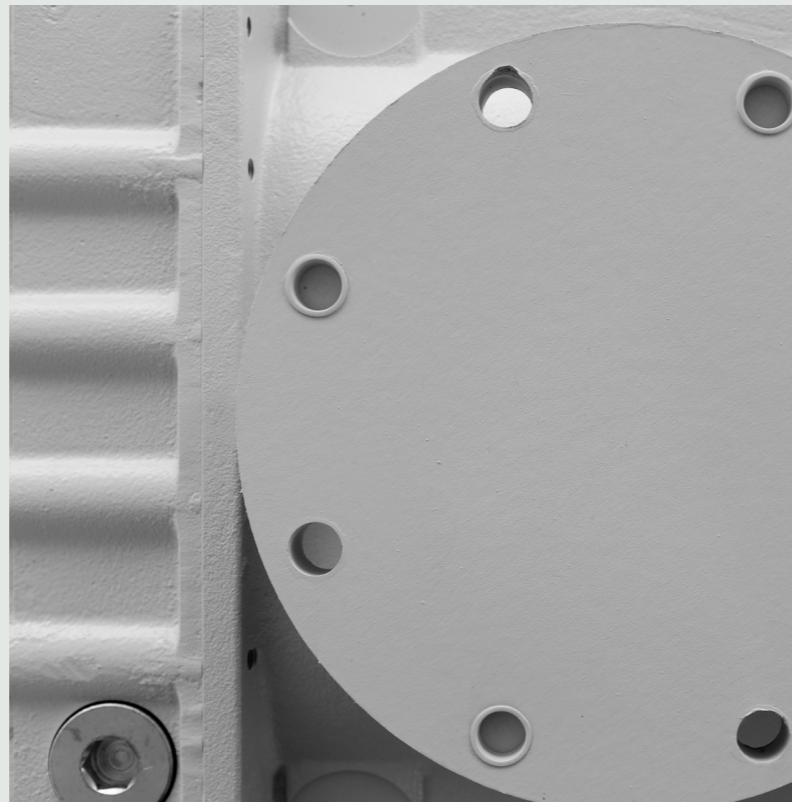


**PEDRO GIL, S.L.** desarrolla sus actividades a escala mundial y cuenta con instalaciones en Barcelona y Shanghai.

**PEDRO GIL** celebró su centenario en 1997 y es reconocida internacionalmente como fabricante de Soplares rotativos "Roots" y Bombas de Vacío, así como de Sistemas de Vacío. Somos herederos de una historia y una cultura basadas en los principios del servicio al Cliente y la búsqueda de la excelencia.

**PEDRO GIL, S.L.** has a worldwide presence with facilities in Barcelona and Shanghai.

**PEDRO GIL** celebrates the century on 1997 and is worldwide well known as a manufacture of Roots blowers, vacuum pumps and vacuum systems. Our mission is giving the best service to the customer, and pursuit the excellence.



**RVM**

**MAGNÉTICO**

## Altas prestaciones

Acoplamiento magnético del eje  
 Mayor rendimiento en alto vacío  
 Mejor estanqueidad  
 Bajo coeficiente de fugas  
 Hasta  $10^{-5}$  mbar  
 Larga vida del cierre

La constante investigación del Departamento de I+D+I de Pedro Gil y la experiencia de más de 40 años en la fabricación de bombas de vacío Roots, nos ha llevado a obtener una de las mejoras más importantes de los últimos tiempos.

La eliminación del cierre dinámico del eje y su sustitución por el acoplamiento magnético, con el que se consigue un cierre estático de mejor estanqueidad y que alarga la vida de la bomba de forma notable.

Las bombas de vacío Roots RVM accionadas mediante acoplamiento magnético, proporcionan amplias ventajas sobre las bombas convencionales, el coeficiente de fugas es mucho menor, con lo que el vacío final de trabajo puede llegar hasta  $10^{-5}$  mbar, proporcionando un rendimiento mucho mayor en la zona de alto vacío.

La estanqueidad de la cámara de compresión se realiza mediante segmentos de cierre, o cierres específicos para aplicaciones concretas.

## High performance

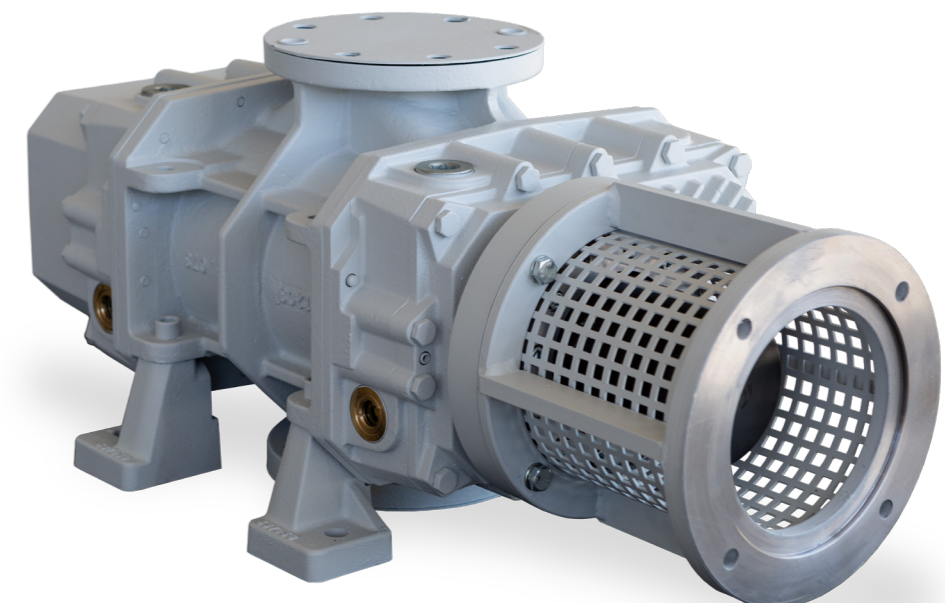
Magnetic coupling on the shaft  
 Better efficiency in high vacuum  
 Better sealing with a life increase  
 Low leakage coefficient

Pedro Gil's R&D&I Department continuous research, combined with more than 40 years company's experience manufacturing Roots vacuum pumps, let us achieve one of the most important improvements in recent years.

Dynamical sealing has been replaced by the new magnetic coupling obtaining a better leak proof with a static sealing increasing pump life.

Roots RVM vacuum pumps driven with magnetic coupling provide extensive advantages over conventional pumps.

Leaking the coefficient is much lower reaching a final vacuum up to  $10^{-5}$  mbar, providing better efficiency in high vacuum range. Compressions chamber's sealing is achieved weather by seal segments or by specific seals for concrete applications.



RVM

MAGNÉTICO

## Todo son ventajas

Con el acoplamiento magnético se consigue:

- 1 Velocidades de bombeo** desde 100 hasta 15.500 m3/h
- 2 Aumento significativo** del rendimiento de la bomba
- 3 Rango de presiones** de 10-2 hasta 10-5 mbar
- 4 Sin mantenimiento,** ausencia de retenes en el eje por el acoplamiento magnético.
- 5 Ausencia de agua** de refrigeración
- 6 Apropiaada** para trabajo en aplicaciones de salas limpias
- 7 Posibilidad** de acoplar cualquier tipo de motor con brida
- 8 Apta para trabajar** con variador de frecuencia, lo que permite aumentos de velocidad hasta un 50% puntualmente
- 9 También disponible** con válvula de sobre presión
- 10 Dirección del fluido** horizontal o vertical disponible
- 11 Bombas** con certificado Atex

## Offering more benefits

With magnetic seals, we achieve:

- 1 Vacuum pump** capacity from 100 up to 15.000 m3/h
- 2 Increase pump** efficiency
- 3 Pressure range** from 10-2 up to 10-5 mbar
- 4 Maintenance** free
- 5 Refrigeration** water free
- 6 Suitable for use** in "clean room" applications
- 7 Any type of motor** with flange can be adapted
- 8 Suitable for working** with frequency converters enabling speed increases up to 50% intermittenly
- 9 Overpressure valve** version is also available
- 10 Fluid direction** can be horizontal or vertical
- 11 Pumps** with Atex certificate

Datos técnicos Technical data		20.10			20.20			21.20			21.30			22.20			22.30			23.20			23.30			24.20			25.10			25.20			26.20			26.30			
		50 Hz	60 Hz	máx. vel.	50 Hz	60 Hz	máx. vel.	50 Hz	60 Hz	máx. vel.	50 Hz	60 Hz	máx. vel.	50 Hz	60 Hz	máx. vel.	50 Hz	60 Hz	máx. vel.	50 Hz	60 Hz	máx. vel.	50 Hz	60 Hz	máx. vel.	50 Hz	60 Hz	máx. vel.	50 Hz	60 Hz	máx. vel.	50 Hz	60 Hz	máx. vel.	50 Hz	60 Hz	máx. vel.				
Caudal Flow	m3/h	200	280	350	280	336	465	500	600	830	740	950	1300	1000	1200	1750	1430	1716	1920	2000	2400	2720	2880	3456	3500	3725	4470	4470	5422	6506	6506	7295	8754	8754	7954	9545	10900	9545	11454	13075	
Velocidad giro Turning speed	r.p.m	2850	3420	5000	2850	3420	5000	2860	3432	5000	2860	3432	5000	2895	3474	5000	2895	3474	4000	2910	3492	4000	2910	3492	3600	2915	3498	3498	2925	3510	3510	2930	3516	3516	1460	1752	2000	1460	1752	2000	
Máx. Dif. Presión funcio.Cont Max. Pressure Diff. Cont	mbar	80	80	50	80	80	50	80	80	50	80	80	50	80	80	50	66	66	50	50	50	50	40	40	40	50	50	50	66	66	66	50	50	50	50	50	50	40	40	40	
Potencia motor Motor power	Kw	0,75	1,1	1,5	1,1	1,5	2,2	2,2	3	4	3	4	4	4	5,5	5,5	4	5,5	5,5	5,5	7,5	7,5	7,5	11	11	11	15	15	15	18,5	18,5	18,5	22	22	22	22	22	22	22	30	30
Capacidad aceite carters Oil capacity	Lt	1	1	1	1	1	1	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	8,5	8,5	8,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	17	17	17	17	22	17	
Peso de la bomba con motor Weight of pump - with motor	Kg	75	78	82	85	87	130	130	135	135	165	165	185	240	240	240	270	290	290	360	375	375	400	420	420	580	600	600	755	755	755	850	850	850	1600	1600	1600	1700	1800	1800	
Peso de la bomba eje libre Weight of pump - free shaft	Kg	65	65	65	76	76	115	115	115	115	135	135	135	210	210	210	245	245	245	320	320	320	360	360	360	460	460	460	630	630	630	710	710	710	1450	1450	1450	1550	1550	1550	



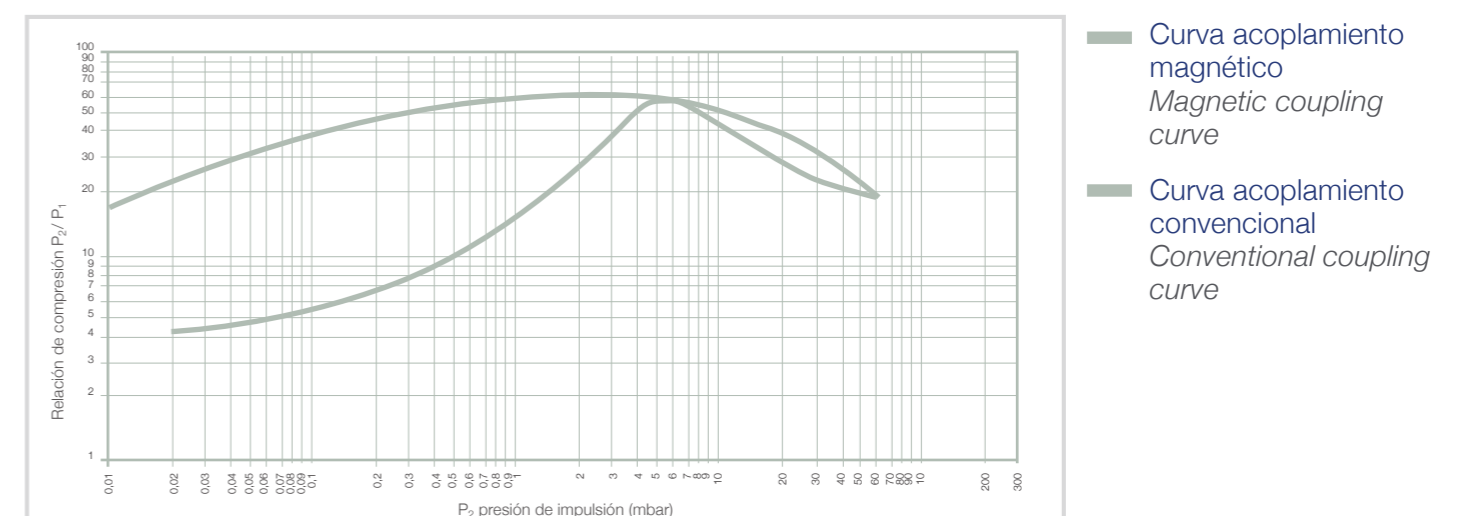
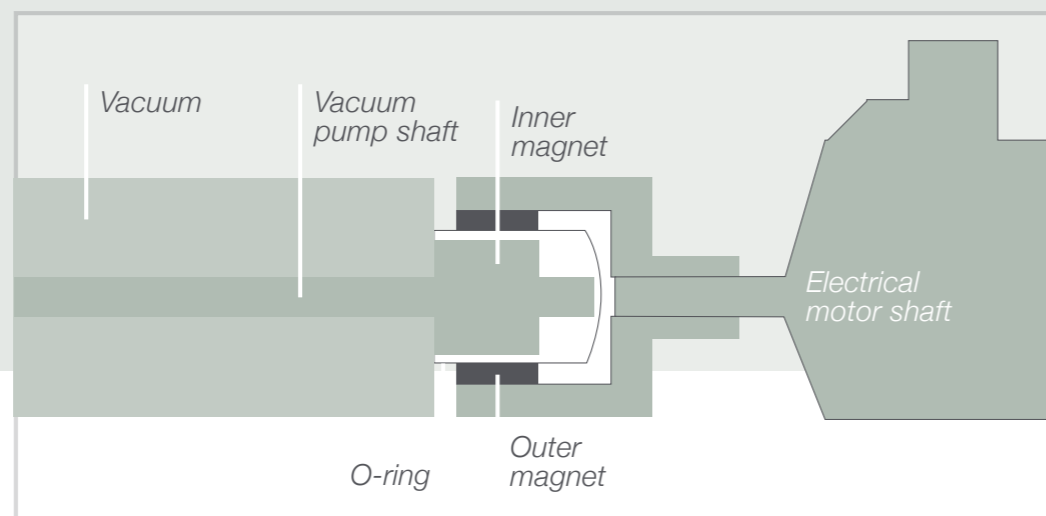
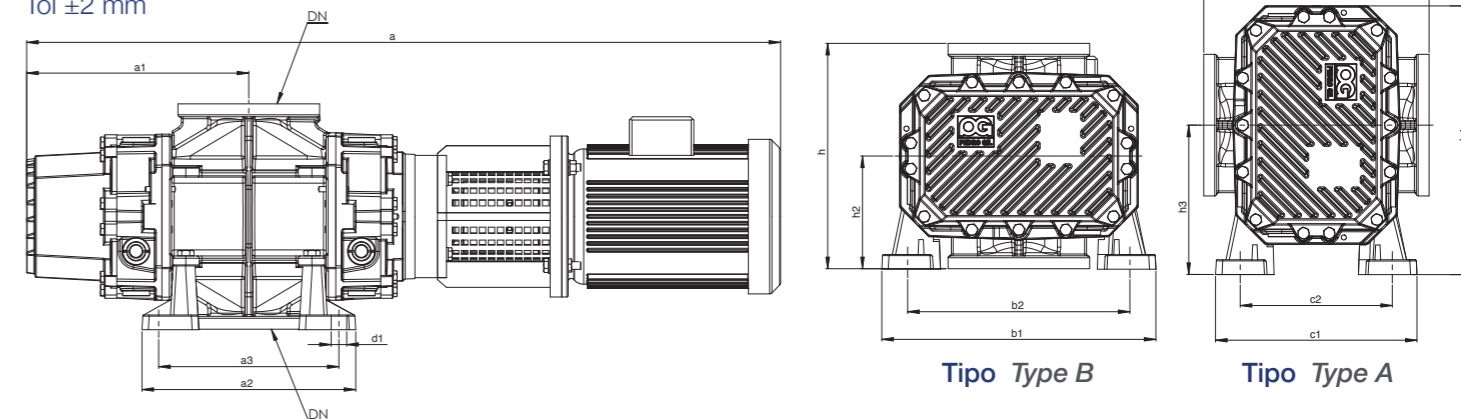
El acoplamiento magnético en el banco de pruebas, en las instalaciones PG

Magnetic coupling on the testing bench at PG's facilities

## Dimensiones RVMB RVMB dimensions

Tamaño Size	DN	a	a <sub>1</sub>	a <sub>2</sub>	a <sub>3</sub>	b <sub>1</sub>	b <sub>2</sub>	c <sub>1</sub>	c <sub>2</sub>	d <sub>1</sub>	h	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	h <sub>3</sub>
20.10	50	837	220	148	118	313	253	240	178	Ø14	276	340	138	176
20.20	80	877	240	188	158	313	253	240	178	Ø14	276	340	138	176
21.20	100	1028	291	270	230	366	290	281	204	Ø18	320	353	160	203
21.30	100	1173	341	370	330	366	290	281	204	Ø18	320	382	160	203
22.20	100	1199	345	327	282	426	354	313	240	Ø18	350	417	175	232
22.30	150	1316	401	439	394	426	354	313	240	Ø18	350	417	175	232
23.20	150	1356	398	412	362	534	444	388	298	Ø24	400	494	200	271
23.30	150	1515	468	552	502	534	444	388	298	Ø24	400	494	200	271
24.20	200	1696	470	363	288	592	528	420	356	Ø24	500	602	250	335
25.10	200	1699	468	329	249	728	638	514	424	Ø24	630	743	315	421
25.20	250	1862	532	458	378	728	638	514	424	Ø24	630	743	315	421
26.20	300	2188	665	620	510	948	848	666	566	Ø24	780	925	390	525
26.30	300	2320	732	750	640	948	848	666	566	Ø24	780	925	390	525
27.10	300	2400	717	575	450	1147	1057	812	722	Ø40	1000	1151	500	668
27.20	350	2624	829	799	674	1147	1057	812	722	Ø40	1000	1151	500	668

Bridas / Flanges  
DIN 2532/PN10 A  
Tol ±2 mm





## **PEDRO GIL S.L.**

Salvador Albert i Riera, 9 · Pol. Ind. Vallmorena · 08339 Vilassar de Dalt · Barcelona · España  
Tel: +34 93 753 71 71 · Fax: +34 93 753 73 00 · E-mail: [ventas@pedrogil.com](mailto:ventas@pedrogil.com) · [www.pedrogil.com](http://www.pedrogil.com)