

Serie EG Compresores de aire de tornillo

Un suministro vital para las industrias



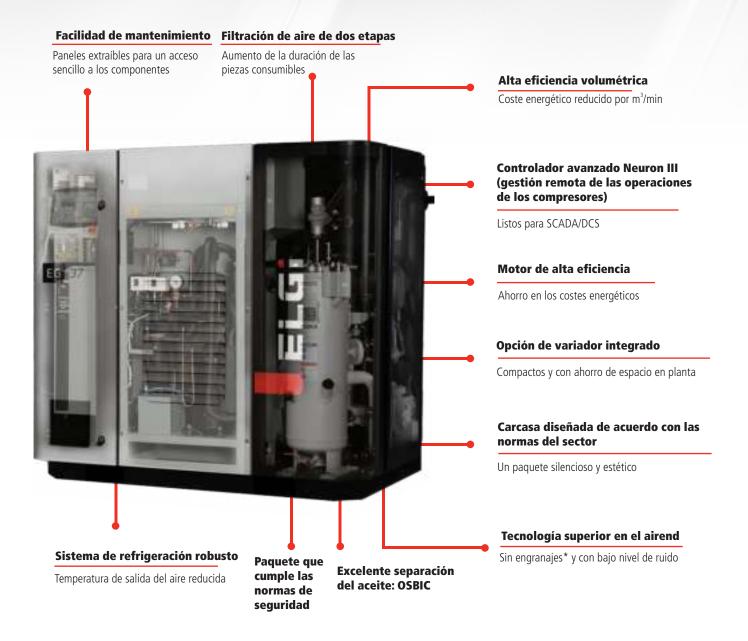




Fundada en 1960, ELGi diseña y fabrica una amplia gama de compresores de aire. La compañía se ha labrado su sólida reputación por diseñar y fabricar compresores de tornillo mediante colaboraciones estratégicas y un proceso continuo de investigación y desarrollo. Con el paso de los años, se ha posicionado como una empresa multiproducto y multimercado que proporciona soluciones de aire comprimido totales en todos los segmentos. Las capacidades de diseño de ELGi se trasladan a una amplia gama de productos, que van desde compresores de tornillo lubricados con aceite y compresores de tornillo rotativo exentos de aceite a compresores alternativos y compresores centrífugos. ELGi cuenta con sus propias operaciones de fabricación en la India, Italia y EE. UU., y con filiales en Australia, Brasil, Emiratos Árabes Unidos e Indonesia. La compañía está expandiendo rápidamente su presencia global, atrayendo a distribuidores y clientes gracias a sus productos de última generación.

Los elementos de los compresores de tornillo se fabrican en sus propias instalaciones mediante centros de mecanizado de alta tecnología para el rectificado de los rotores y moldes de diversos tamaños. Los rotores de perfil ηV propios de ELGi garantizan un suministro de aire comprimido eficiente desde el punto de vista energético para las aplicaciones más exigentes. ELGi es una de las pocas empresas del mundo capaz de fabricar una gama tan amplia de airends y paquetes compresores. La cartera de productos patentados de ELGi es la prueba de la capacidad de investigación e innovación continuas de la compañía.





Serie EG: la ventaja tecnológica



Serie EG

Los compresores ecológicos y eficientes energéticamente







Los airends de ELGi están equipados con rotores de perfil ηV desarrollados internamente y diseñados para funcionar a velocidades óptimas, gracias a su combinación de lóbulos 4/5. Este diseño exclusivo reduce las pérdidas de presión y aumenta la eficiencia. Los rotores garantizan un suministro de aire comprimido eficiente desde el punto de vista energético para las aplicaciones

- Tolerancias precisas de los rotores para lograr la máxima eficacia energética de su categoría.
- Bajas velocidades de funcionamiento para reducir el mantenimiento y ofrecer un bajo nivel sonoro.
- Cumple con las normas de seguridad vigentes.





La válvula de entrada de nueva generación con unidad de purga integrada, controles por solenoide y actuadores está diseñada para reducir las pérdidas. La válvula de entrada controla perfectamente la capacidad del compresor durante el arranque y reduce la potencia en vacío. Este control óptimo de la capacidad se traduce directamente en un ahorro directo en el consumo de energía.





ELGi ha aplicado el proceso exclusivo OSBIC (separación del aceite por acción de impacto y centrífuga u "Oil Separation By Impact and Centrifugal action"), que permite una separación eficiente del aire y el aceite con una caída de presión mínima. Gracias a este método, es posible separar el aceite en tres etapas, proporcionando un aire exento de aceite constante y aumentando la vida útil del elemento separador.

*Según las normas ISO.





En función del nivel de humedad del aire de entrada, el agua aparece en el aire comprimido de diversas formas y provoca corrosión en los tubos, las herramientas finales, la maquinaria y las válvulas. Los compresores de aire de la serie EG cuentan con un separador de humedad centrífugo de diseño personalizado con drenaje automático. Este se incluye de serie en el paquete sin ningún coste adicional y elimina del aire comprimido más del 99 % del agua concentrada, lo que resulta en una vida útil más prolongada y sin corrosión de los equipos de uso final y en una reducción de la carga del secador.





El sistema de refrigeración, con ventiladores y una superficie de enfriamiento mayor, mejora la refrigeración del aire caliente. El motor de los ventiladores utiliza una cantidad de energía notablemente baja. El conjunto integrado del motor y de los ventiladores mantiene una baja temperatura, lo que aumenta la vida útil del motor. El diseño inteligente del sistema de refrigeración facilita el mantenimiento y la conducción de aire. Además, el sistema en su totalidad está aislado internamente de otras zonas.





Los compresores de la serie EG se han diseñado para rendir en condiciones extremas: tanto con altas o bajas temperaturas como en ambientes extremadamente secos o húmedos. Temperaturas de diseño de 45° C.







Sistema de control del rendimiento

- Parámetros del variador de frecuencia (VFD) (potencia, HMR, frecuencia, amperaje, voltaje).
- Lectura de salida y control de bucle cerrado.
- Salida analógica seleccionable (presión/temperatura/punto de rocío) para la integración de sistemas de control distribuidos (DCS).
- Sistema de drenaje controlado.



Informes

- Informe acumulativo (horas de funcionamiento, horas con carga, horas sin carga, horas en parada, horas con errores y tiempo restante para el cambio del filtro de aire [AFCT], el cambio del filtro de aceite [OFCT], el cambio del separador de aceite [OSCT], el cambio del aceite [OCT] y el reengrasado [RGT]).
- Informe detallado: 15 días previos (horas con carga, horas sin carga, horas en parada, horas con errores y número de veces que la máquina se ha parado por el modo de espera).
- Informe de errores (99 errores anteriores en orden cronológico con registro de fecha y hora y tipo de error).



Supervisión remota

- Sistema de control distribuido (DCS) (MODBUS RTU/RS 485): El controlador está habilitado para sincronizarse con un sistema de control distribuido y controlar el compresor desde el panel de control del cliente.
- SCADA: Control del compresor a través de un PC con supervisión remota mediante un proceso de control supervisor y de adquisición de datos.



Seguridad y protección

Los compresores de la serie Global se han diseñado y perfeccionado, garantizando el nivel de seguridad más elevado para los siguientes aspectos.

- Válvula de regulación de presión.
- Alta presión.
- Alta temperatura.
- Válvula de descarga de presión.
- Orden de fases y fase única.

Compresor cerca del punto de uso

Es posible situar los compresores en cualquier lugar del área de montaje sin ninguna cimentación especial.

- Bajo nivel de ruido.
- Vibraciones reducidas.
- Compactos.



Accesorios ELGi Airmate

Filtro de partículas Airmate

Caudal de aire: 1 - 90 m³/min Presión de funcionamiento: 7 - 13 barg

(100 - 190 psig)

Rango de filtración: 1 - 0,003 micras



Depósito de aire Airmate

Capacidad: 250 - 10 000 l Presión de funcionamiento: 7 - 13 barg (100 - 190 psig) Código de construcción: ASME, sección VIII, división l o IS 2825



Válvulas de drenaje

Controladas por temporizador y sin pérdidas Capacidad: 1,42 - 56,63 m³/min Presión de funcionamiento: 7 - 13 barg (100 - 190 psig)



Prefiltro del enfriador

Disponible para todos los modelos como accesorio opcional





Sistema de recuperación de calor

El sistema de recuperación de calor (HRS) de ELGi recupera, aproximadamente, el 96 % del calor generado durante el proceso de compresión que, a continuación, puede utilizarse para calentar el aire o el agua. Esto, a su vez, elimina la necesidad de equipos adicionales para calentar el agua o el aire, reduciendo así las emisiones de CO2.

Soluciones de posventa

Hemos diseñado una amplia gama de productos y servicios de posventa para aportar el máximo valor a nuestros clientes. Nuestra rapidez de mantenimiento garantiza una disponibilidad y una fiabilidad óptimas de los compresores con los costes de funcionamiento más reducidos posibles.

Repuestos y servicio originales

Las piezas de repuesto originales de ELGi ayudan a evitar averías inesperadas en los compresores y el riesgo de daños indirectos a otros componentes vitales de un compresor. Las piezas de repuesto de ELGi se diseñan, fabrican y comprueban para que su calidad cumpla los estándares de un compresor nuevo. Las piezas de repuesto se someten a una mejora continua para proporcionar los mejores resultados.

Auditoría de los sistemas de aire de ELGi

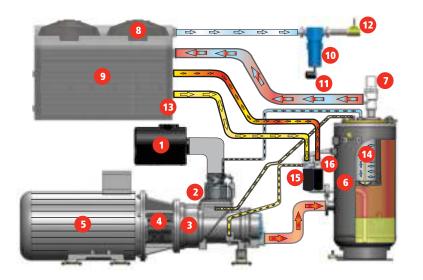
La auditoría de los sistemas de aire de ELGi ayuda a mejorar el rendimiento de los compresores mediante la identificación de las áreas del sistema que provocan pérdidas. Los servicios de auditoría de los sistemas de aire de ELGi se ofrecen para áreas como los sistemas de generación, distribución y lado de la demanda.

Repuestos originales

Para mejorar el rendimiento y la productividad



Diagrama del caudal de aire/aceite



- 1. Filtro de entrada de aire
- 2. Válvula de control de la aspiración
- 3. Airend
- Acoplamiento
- Motor eléctrico
- Tanque separador de aire-aceite
- Válvula de presión mínima 7.
- Ventilador de refrigeración
- Postenfriador
- 10. Separador de humedad
- 11. Drenaje automático
- 12. Válvula de salida
- 13. Enfriador de aceite
- 14. Separador de aire-aceite
- 15. Filtro de aceite (roscado) 16. Unidad de válvula térmica

AIRE REFRIGERADO

- AIRE CALIENTE
- **ACEITE REFRIGERADO**
- ACEITE CALIENTE
 - **MEZCLA DE AIRE/ ACEITE CALIENTE**

Ahorro de energía con CONSERVE

Variadores de frecuencia (VFD) **CONSERVE** de ELGi incorporados

Iquala la potencia del compresor con la demanda mediante la variación de la velocidad del motor. El consumo de energía se reduce a la vez que se reduce la demanda. Esto ayuda a que el ciclo de carga/sin carga no se produzca con tanta frecuencia y a que no se malgaste energía, lo que reduce la factura eléctrica.

Un compresor de velocidad fija funciona en una banda de carga/descarga de al menos 10 psi (0.68 barg) alrededor de la presión de funcionamiento, mientras que con un variador de frecuencia (VFD) de ELGi el compresor puede funcionar dentro de una banda de 2 psi (0.14 barg). Como el compresor no funciona con requisitos de presión superiores a la presión de funcionamiento, se produce un ahorro de energía notable. Por cada reducción de 2 psi (0.14 barg) en la presión de funcionamiento, se produce un ahorro de energía del 1 %.

En un compresor de velocidad fija con un arrancador de estrella/triángulo, la corriente de arranque es de tres veces la corriente a plena carga (FLC). Si el arranque se produce con un VFD de ELGi, la corriente de arranque es inferior a la corriente a plena carga. Gracias a esto, no es necesario utilizar componentes con características nominales altas, como fusibles, MCCB, tamaño de cables, potencia del generador, interruptores de aislamiento, etc.

En el caso de sistemas de aire comprimido con un patrón de la demanda fluctuante, proporciona un rápido retorno de la inversión.



Ventajas:

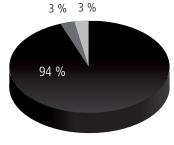
Eléctricas:

- Corriente de arranque baja
- Alta eficiencia
- Mejora del factor de potencia
- Reducción de la demanda máxima

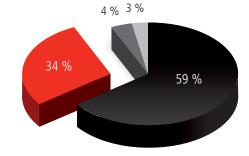
Mecánicas:

- Mantenimiento mínimo
- Arranque suave
- Control óptimo

Coste de un ciclo de vida útil de 10 años



Compresor sin VFD





- Coste de la electricidad
- Coste de los equipos
- Ahorro con VFD Costes de mantenimiento

Especificaciones técnicas

Modelo	Potencia del motor Presión de funcionamiento Presión máxima		máxima	Suminis aire libr		Peso Sin secador	Nivel de ruido				
50 Hz kW C\		CV	barg	psig	barg psig		m³/min cfm		Kg	dB(A)	
			Longitue	d: 1425 mi	m Amplitu	d: 808 mn	n Altura: 14	70 mm			
EG 11	11	15	7,0	102	7,5	109	2,01	71	550	69	
EG 11	11	15	8,0	116	8,5	123	1,81	64	550	69	
EG 11	11	15	9,5	138	10,0	145	1,64	58	550	69	
EG 11	11	15	12,5	181	13,0	189	1,39	49	550	69	
EG 15	15	20	7,0	102	7,5	109	2,78	98	570	69	
EG 15	15	20	8,0	116	8,5	123	2,63	93	570	69	
EG 15	15	20	9,5	138	10,0	145	2,27	80	570	69	
EG 15	15	20	12,5	181	13,0	189	1,98	70	570	69	
EG 18	18	25	7,0	102	7,5	109	3,40	120	640	69	
EG 18	18	25	8,0	116	8,5	123	3,23	114	640	69	
EG 18	18	25	9,5	138	10,0	145	2,83	100	640	69	
EG 18	18	25	12,5	181	13,0	189	2,32	82	640	69	
EG 22	22	30	7,0	102	7,5	109	4,02	142	650	69	
EG 22	22	30	8,0	116	8,5	123	3,91	138	650	69	
EG 22	22	30	9,5	138	10,0	145	3,34	118	650	69	
EG 22	22	30	12,5	181	13,0	189	2,75	97	650	69	
LU ZZ	22	30	12,3	101	13,0	103	2,73	91	030	09	
			Longitud	: 1705 mn	n Amplitud	d: 1111 mı	m Altura: 1	570 mm			
EG 26	26	35	4,5	65	5	73	5,15	182	1044	69	
EG 26	26	35	7	102	7,5	109	5,01	177	1044	69	
EG 26	26	35	8	116	8,5	123	4,47	158	1044	69	
EG 26	26	35	9,5	138	10	145	4,16	147	1044	69	
EG 26	26	35	12,5	181	13	189	3,43	121	1044	69	
EG 30	30	40	4,5	65	5	73	5,95	210	1044	69	
EG 30	30	40	7	102	7,5	109	5,83	206	1044	69	
EG 30	30	40	8	116	8,5	123	5,18	183	1044	69	
EG 30	30	40	9,5	138	10	145	4,87	172	1044	69	
EG 30	30	40	12,5	181	13	189	4,05	143	1044	69	
EG 37	37	50	4,5	65	5	73	7,28	257	1110	69	
EG 37	37	50	7	102	7,5	109	7,28	255	1110	69	
EG 37	37	50	8	116	8,5	123	6,65	235	1110	69	
EG 37	37			138	10	145		211	1110	69	
		50	9,5	181	13		5,97		1110	69	
EG 37	37	50	12,5			189	5,24	185			
EG 45	45	60	4,5	65	5	73	8,86	313	1116	69	
EG 45	45	60	7	102	7,5	109	8,75	309	1116	69	
EG 45	45	60	8	116	8,5	123	7,99	282	1116	69	
EG 45	45	60	9,5	138	10	145	7,39	261	1116	69	
EG 45	45	60	12,5	181	13	189	6,23	220	1116	69	
		L	ongitud: 1	961 mm A	mplitud: 1	265 mm <i>A</i>	Altura: 175!	5 mm			
EG 55	55	75	7,0	102	8,0	116	10,76	380	1750	69	
EG 55	55	75	8,0	116	9,0	131	10,05	355	1750	69	
EG 55	55	75	9,5	138	10,5	152	9,20	325	1750	69	
EG 55	55	75	12,5	181	13,5	196	7,50	265	1750	69	

Longitud: 2063 mm Amplitud: 1269 mm Altura: 1969 mm

EG 75	75	100	7,0	102	8,0	116	14,78	522	2020	2240	69
EG 75	75	100	8,0	116	9,0	131	13,88	490	2020	2240	69
EG 75	75	100	9,5	138	10,5	152	12,74	450	2020	2240	69
EG 75	75	100	12,5	181	13,5	196	11,04	390	2020	2240	69

Nota:

El suministro de aire libre (FAD, "Free Air Delivery") se ha probado de acuerdo con la norma ISO 1217:2009, anexo C, edición:4. Todos los modelos estándar están refrigerados por aire.

Las mediciones del nivel de ruido se han realizado según la norma ISO 2151, segunda edición, a 1 m de distancia en condiciones de campo, +/- 3 dB(A).

Debido a las mejoras continuas, las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

Las imágenes de los productos de este folleto solo tienen fines representativos y es posible que no coincidan exactamente con el producto real.

Los valores de suministro de aire libre (FAD) se proporcionan a los valores de presión de funcionamiento correspondientes.

Especificaciones técnicas: Modelo con variador de frecuencia (VFD)

			Presión de		Presión		Sumini	rtra da	Peso	Nivel
Modelo	Potencia d	lel motor	funcion		máx		aire libr		Sin secador	de ruido
50 Hz	kW	CV	barg	psig	barg	psig	m³/min cfm		Kg	dB(A)
			Long	itud: 142	25 mm A	mplitud	: 808 mm Altur	a: 1470 mm		
EG 11	11	15	7,0	102	7,5	109	0,71 ~ 2,01	25 ~ 71	600	69
EG 11	11	15	8,0	116	8,5	123	0,71 ~ 1,81	25 ~ 64	600	69
EG 11	11	15	9,5	138	10,0	145	0,71 ~ 1,64	25 ~ 58	600	69
EG 11	11	15	12,5	181	13,0	189	0,57 ~ 1,36	20 ~ 48	600	69
EG 15	15	20	7,0	102	7,5	109	1,27 ~ 2,78	45 ~ 98	650	69
EG 15	15	20	8,0	116	8,5	123	1,19 ~ 2,63	42 ~ 93	650	69
EG 15	15	20	9,5	138	10,0	145	0,99 ~ 2,27	35 ~ 80	650	69
EG 15	15	20	12,5	181	13,0	189	0,76 ~ 1,98	27 ~ 70	650	69
EG 18	18	25	7,0	102	7,5	109	1,56 ~ 3,40	55 ~ 120	670	69
EG 18	18	25	8,0	116	8,5	123	1,50 ~ 3,23	53 ~ 114	670	69
EG 18	18	25	9,5	138	10,0	145	1,13 ~ 2,83	40 ~ 100	670	69
EG 18	18	25	12,5	181	13,0	189	1,02 ~ 2,32	36 ~ 82	670	69
EG 22	22	30	7,0	102	7,5	109	1,78 ~ 4,02	63 ~ 142	670	69
EG 22	22	30	8,0	116	8,5	123	1,78 ~ 3,91	63 ~ 138	670	69
EG 22	22	30	9,5	138	10,0	145	1,56 ~ 3,34	55 ~ 118	670	69
EG 22	22	30	12,5	181	13,0	189	1,19 ~ 2,75	42 ~ 97	670	69
			Long	itud: 170)5 mm A	mplitud	: 1111 mm Altu	ra: 1570 mm		
EG 26	26	35	4,5	65	5	73	1,98 ~ 5,15	70 ~ 182	1089	69
EG 26	26	35	7	102	7,5	109	1,98 ~ 5,01	70 ~ 177	1089	69
EG 26	26	35	8	116	8,5	123	1,64 ~ 4,47	58 ~ 158	1089	69
EG 26	26	35	9,5	138	10	145	1,47 ~ 4,16	52 ~ 147	1089	69
EG 26	26	35	12,5	181	13	189	1,56 ~ 3,43	55 ~ 121	1089	69
EG 30	30	40	4,5	65	5	73	1,22 ~ 5,95	43 ~ 210	1089	69
EG 30	30	40	7	102	7,5	109	1,16 ~ 5,83	41 ~ 206	1089	69
EG 30	30	40	8	116	8,5	123	1,33 ~ 5,18	47 ~ 183	1089	69
EG 30	30	40	9,5	138	10	145	1,53 ~ 4,87	54 ~ 172	1089	69
EG 30	30	40	12,5	181	13	189	1,53 ~ 4,05	54 ~ 143	1089	69

Especificaciones técnicas: Modelo con variador de frecuencia (VFD)

Modelo	Potencia c	lel motor	Presión de funcionamiento		Presión máxima		Sumini: aire libr		Peso Sin secador	Nivel de ruido			
50 Hz	kW	CV	barg	psig	barg	psig	m³/min cfm		Kg	dB(A)			
	Longitud: 1705 mm Amplitud: 1111 mm Altura: 1570 mm												
EG 37	37	50	4,5	65	5	73	1,50 ~ 7,28	53 ~ 257	1155	69			
EG 37	37	50	7	102	7,5	109	1,56 ~ 7,22	55 ~ 255	1155	69			
EG 37	37	50	8	116	8,5	123	1,70 ~ 6,65	60 ~ 235	1155	69			
EG 37	37	50	9,5	138	10	145	1,87 ~ 5,97	66 ~ 211	1155	69			
EG 37	37	50	12,5	181	13	189	2,07 ~ 5,24	73 ~ 185	1155	69			
EG 45	45	60	4,5	65	5	73	1,81 ~ 8,86	64 ~ 313	1161	69			
EG 45	45	60	7	102	7,5	109	1,87 ~ 8,75	66 ~ 309	1161	69			
EG 45	45	60	8	116	8,5	123	2,07 ~ 7,99	73 ~ 282	1161	69			
EG 45	45	60	9,5	138	10	145	2,21 ~ 7,39	78 ~ 261	1161	69			
EG 45	45	60	12,5	181	13	189	2,44 ~ 6,23	86 ~ 220	1161	69			
			Longi	itud: 196	51 mm A	mplitud	: 1265 mm Altu	ra: 1755 mm					
EG 55	55	75	7,0	102	7,5	109	2,55 ~ 10,76	90 ~ 380	1820	69			
EG 55	55	75	8,0	116	8,5	123	2,55 ~ 10,05	90 ~ 355	1820	69			
EG 55	55	75	9,5	138	10,0	145	2,55 ~ 9,20	90 ~ 325	1820	69			
EG 55	55	75	12,5	181	13,0	189	3,65 ~ 7,50	129 ~ 265	1820	69			
			Longi	itud: 206	3 mm A	mplitud	: 1269 mm Altu	ra: 1969 mm					
EG 75	75	100	7,0	102	7,5	109	2,32 ~ 14,78	82 ~ 522	2090	69			
EG 75	75	100	8,0	116	8,5	123	2,27 ~ 13,88	80 ~ 490	2090	69			
EG 75	75	100	9,5	138	10,0	145	2,10 ~ 12,74	74 ~ 450	2090	69			
EG 75	75	100	12,5	181	13,0	189	3,09 ~ 11,04	109 ~ 390	2090	69			

Nota:

El suministro de aire libre (FAD, "Free Air Delivery") se ha probado de acuerdo con la norma ISO 1217:2009, anexo E, edición:4 Todos los modelos estándar están refrigerados por aire.

Las mediciones del nivel de ruido se han realizado según la norma ISO 2151, segunda edición, a 1 m de distancia en condiciones de campo, +/- 3 dB(A). Debido a las mejoras continuas, las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

Las imágenes de los productos de este folleto solo tienen fines representativos y es posible que no coincidan exactamente con el producto real.

Los valores de suministro de aire libre (FAD) se proporcionan a los valores de presión de funcionamiento correspondientes.

Soluciones de aire comprimido para todas las necesidades de aire sostenible



De tornillo exentos de aceite 45 - 450 kW / 5,38 - 73,65 m³ /min



De tornillo rotativo de la serie EG 11 - 250 kW / 1,39 - 43,61 m³ /min



De tornillo rotativo de la serie EN 2,2 - 45 kW / 0,26 - 6,85 m³ /min



Compresor portátil

SUS CONTACTOS EN EUROPA:

ELGi Benelux:

T: +32 2 828 01 44, T: +31 8 573 26 774, E: elgi_benelux@elgi.com

ELGi Francia:

T: +33 9 730 38 248, E: elgi_france@elgi.com

ELGi Península Ibérica:

T: +34 9 106 02 138, E: elgi_iberia@elgi.com

ELGi Italia y sur de Europa:

T: +39 0 171 18 65443, E: elgi_italy@elgi.com

ELGi Europa oriental:

T: +48 2 215 30 318, +42 0 234 29 0881, E: elgi_easterneurope@elgi.com

ELGi Países nórdicos:

T: +46 8 121 11 175, +45 7 872 31 21, E: elgi_nordics@elgi.com

ELGi Reino Unido e Irlanda:

T: +44 2 037 69 3605, E: elgi-uk_ireland@elgi.com





ELGI COMPRESSORS EUROPE S.R.L.

Dreve Richelle 167, 1410, Waterloo, Bélgica

T: +32 2 828 01 44, E: euenquiry@elgi.com

W: www.elgiaircompressors.eu



