



## Sistema de recuperación de calor

para compresores de aire de tornillo lubricados con aceite de la serie EG

# ELGi

Always Better.

**CONSERVE™**  
ENERGY EFFICIENCY



CIN: L29120TZ1960PLC000351

[www.elgi.com](http://www.elgi.com)

11 - 250 kW / 15 - 300 CV

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 completas de aire comprimido en todos los segmentos. Las capacidades de diseño de ELGi se trasladan a una amplia gama de productos, que abarcan desde compresores de tornillo lubricados con aceite y compresores de tornillo rotativo exentos de aceite hasta compresores alternativos y compresores centrífugos. ELGi cuenta con fábricas propias en la India, Italia y EE. UU., además de 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 componentes de los módulos de compresión se fabrican en las propias instalaciones con centros de mecanizado de alta tecnología que rectifican los rotores y moldes de mecanizado de diversos tamaños. Los rotores de perfil  $\eta$ -V diseñados por ELGi garantizan un suministro de aire comprimido energéticamente eficiente 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. El catálogo de productos patentados de ELGi es la prueba de la capacidad de investigación e innovación continua de la compañía.

## Recuperación de calor (HR)

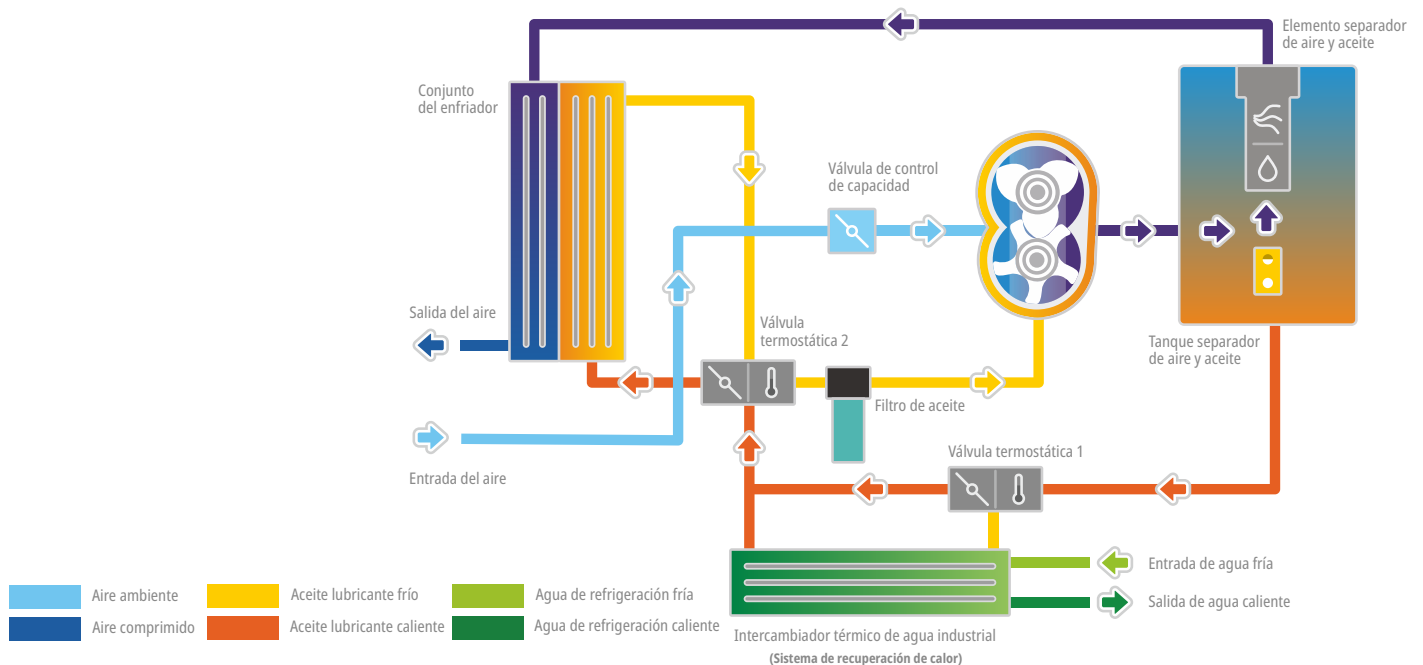
Es un hecho sorprendente que el 100 % de energía eléctrica consumida por el compresor se convierta en energía térmica y que toda esta energía se desperdicie si no se utiliza de la manera adecuada. Los efectos del calentamiento global están presentes en nuestro entorno. ELGi, con el fin de colaborar a limitar y disminuir los efectos del calentamiento global, ha creado un sistema de recuperación de energía con el que se puede llegar a recuperar hasta el 78 % de la energía térmica sobrante del compresor, posibilitando la reutilización del calor para calentar agua para otros usos. Al no ser necesario recurrir a un equipo adicional para calentar el agua, conseguimos reducir parte de las emisiones de CO<sub>2</sub>.

## Potencial de calor recuperable



En un sistema típico de compresión, el calor recuperable, en teoría, es un 96 % del total de consumo de energía eléctrica. Se trata del calor que se disipa en el enfriador de aceite (78 %), el postenfriador (13 %) y el calor que emite el motor eléctrico (5 %). El calor disipado por el enfriador de aceite se puede utilizar para calentar agua, y el calor del postenfriador y del motor eléctrico para calefacción suplementaria de la sala. El 4 % restante del calor no se puede recuperar, ya que el 2 % se expulsa por la cubierta y el 2 % restante se disipa dentro de la cubierta.

## Esquema de una unidad de recuperación de calor



## Especificaciones técnicas

Modelo	Modelo de compresor adecuado	Potencia nominal del motor		Máximo disponible		Volumen de agua calentada				Dimensiones		Peso	
				Capacidad de calor		$\Delta T_{25^{\circ}C}$	$\Delta T_{55^{\circ}C}$	$\Delta T_{45^{\circ}F}$	$\Delta T_{99^{\circ}F}$	LxAnxAI			
		kW	CV	kW	MJ/h	l/min	l/min	gal/min	gal/min	mm	pulgadas	kg	lb
HR 11	EG 11	11	15	10	37,8	6,1	2,8	1,6	0,7	600x400x850	23,6x15,7x33,5	53	117
HR 15	EG 15	15	20	14	51,5	8,3	3,8	2,2	1,0	600x400x850	23,6x15,7x33,5	53	117
HR 18	EG 18	18	25	17	61,2	9,9	4,5	2,6	1,2	600x400x850	23,6x15,7x33,5	55	121
HR 22	EG 22	22	30	20	72,0	11,6	5,3	3,1	1,4	600x400x850	23,6x15,7x33,5	55	121
HR 30	EG 30	30	40	27	98,6	15,8	7,2	4,2	1,9	600x400x850	23,6x15,7x33,5	56	123
HR 37	EG 37	37	50	34	123,1	19,8	9,0	5,2	2,4	600x400x850	23,6x15,7x33,5	56	123
HR 45	EG 45	45	60	42	151,2	24,3	11,1	6,4	2,9	600x400x850	23,6x15,7x33,5	59	130
HR 55	EG 55	55	75	52	187,2	30,0	13,5	7,9	3,6	600x400x850	23,6x15,7x33,5	60	132
HR 75	EG 75	75	100	70	252,0	40,5	18,5	10,7	4,9	712x400x850	28x15,7x33,5	75	165
HR 90	EG 90	90	125	79	284,4	45,5	21,0	12,0	5,5	712x400x850	28x15,7x33,5	75	165
HR 110	EG 110	110	150	95	342,0	55,0	25,0	14,5	6,6	800x520x800	33,5x20,5x33,5	110	242
HR 132	EG 132	132	175	114	410,0	66,0	30,0	17,4	7,9	800x520x800	33,5x20,5x33,5	115	253
HR 160	EG 160	160	200	140	504,0	81,0	37,0	21,4	9,8	800x520x800	33,5x20,5x33,5	125	276
HR 200	EG 200	200	250	177	637,2	103,1	46,6	27,2	12,3	860x580x1067	33,9x22,8x42	193	425
HR 250	EG 250	250	300	225	810,0	131,1	59,3	34,6	15,7	860x580x1067	33,9x22,8x42	210	463

Fácil de instalar, conectar y usar

Nota: Debido a las mejoras continuas en el diseño, las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

$$\text{Potencial de ahorro de combustible} = \frac{\text{Energía utilizable} \times \text{horas de funcionamiento} \times \text{precio del combustible de calefacción}}{\text{poder calorífico del combustible} \times \text{rendimiento térmico}}$$

$$\text{Potencial de ahorro de energía} = \frac{\text{Energía utilizable} \times \text{horas de funcionamiento} \times \text{coste de la energía}}{\text{Rendimiento térmico}}$$



**PREMIO DEMING  
2019**

ELGI es el primer fabricante internacional de compresores de aire industriales en ganar el Premio Deming\*.

\*En más de seis décadas

**ELGI**  
Always Better.

Distribuido por

