



Systeem voor warmteterugwinning

voor oliegesmeerde schroefcompressoren
van de EG-serie

ELGi

Always Better.

CONSERVE™
ENERGY EFFICIENCY



CIN: L29120TZ1960PLC000351

www.elgi.com

11 - 250 kW / 15 - 300 HP (50HZ)

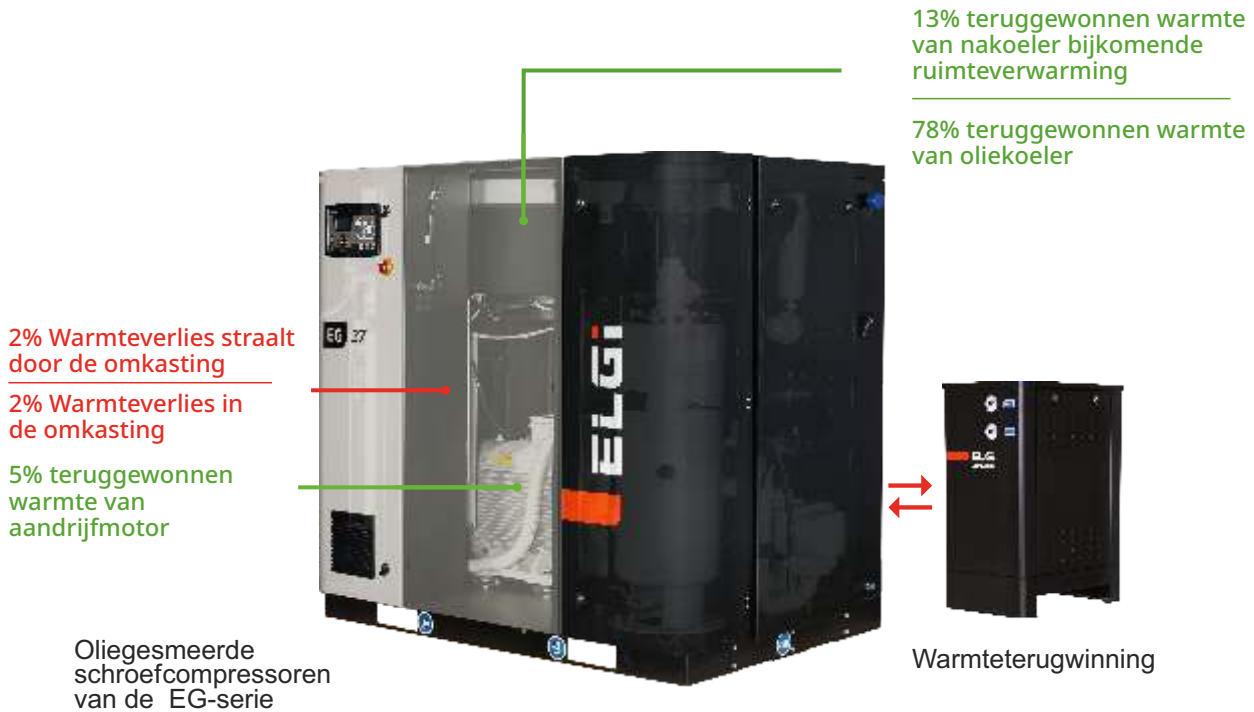
ELGi is opgericht in 1960 en ontwerpt en produceert een grote verscheidenheid aan luchtcompressoren. Het bedrijf is toonaangevend op het gebied van het ontwerp en de fabricage van schroefcompressoren, dankzij strategische samenwerkingen en voortdurend onderzoek en ontwikkeling. In de loop der jaren is het uitgegroeid tot een internationaal bedrijf met een breed portfolio aan producten dat totaaloplossingen voor perslucht aanbiedt in alle segmenten. De ontwerpcapaciteiten van ELGi vertalen zich in een grote verscheidenheid aan oliegeïnjecteerde en olievrije schroefcompressoren, zuigercompressoren en centrifugaalcompressoren. ELGi beschikt over productievestigingen in India, Italië en de VS en heeft dochterondernemingen in Australië, Brazilië, de VAE en Indonesië. Het bedrijf breidt zich snel over de Id uit en weet distributeurs en klanten aan te trekken met haar ultramoderne producten.

Schroefcompressorelementen worden intern vervaardigd met behulp van de modernste technieken voor rotorslijpen en het gieten van stukken met verschillende afmetingen. De η V-profielrotoren van ELGi garanderen energie-efficiënte persluchttoevoer voor alle veeleisende applicaties. ELGi is één van de weinige bedrijven ter wereld die een grote verscheidenheid aan complete compressorunits produceert. ELGi's patentenportfolio is een bewijs van het voortdurende onderzoek dat het bedrijf uitvoert en van haar innovativermogen.

Warmteterugwinning

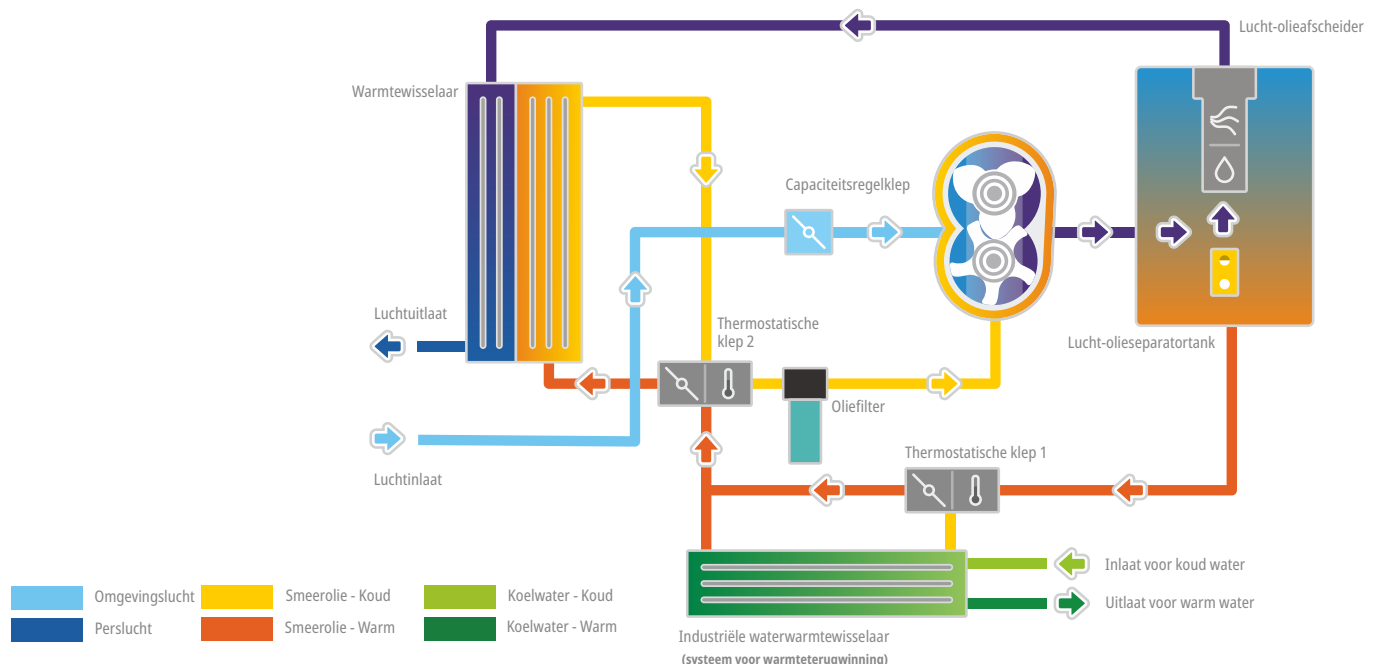
Het is een verrassend feit dat 100% van het elektrische vermogen wordt omgezet in warmte tijdens de compressiecyclus in een luchtcompressor, vervolgens gaat warmte verloren als deze niet correct wordt gebruikt. Met de opwarming van de aarde in gedachte, heeft ELGI een systeem bedacht waarbij 78% van de door de compressor opgenomen energie kan worden gebruikt voor het verwarmen van water. Dit vermijdt op zijn beurt de noodzaak voor extra apparatuur om water te verwarmen, waardoor de CO₂-uitstoot in vermindert.

Potentieel teruggewonnen warmte



In een typisch compressiesysteem is de theoretisch terugwinbare warmte 96% van het totale elektrische energieverbruik. Het bestaat uit warmte die wordt afgevoerd in de oliekoeler (78%), de nakoeler (13%) en de warmte die wordt uitgestraald door de aandrijfmotor (5%). De warmte die door de oliekoeler wordt afgevoerd, kan worden gebruikt voor het verwarmen van water en de warmte die door de nakoeler en de aandrijfmotor wordt afgevoerd voor bijkomende ruimteverwarming. De resterende 4% warmte kan niet worden teruggewonnen omdat 2% door de omkasting straalt en de andere 2% door ventilatieopeningen in de omkasting.

Warmteterugwin systeem - Schematisch diagram



Technische Specificaties

Model	Geschikt compressor-model	Nominiaal motor-vermogen		Maximaal beschikbare		Warm waterdebiet				Afmeting		Gewicht	
				Warmtever- vermogen	MJ/u	ΔT25°C	ΔT55°C	ΔT45°F	ΔT99°F	LxBxH			
		kW	HP	kW	MJ/u	lpm	lpm	gpm	gpm	mm	inch	kg to 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

Eenvoudig te installeren, plug and play

Opmerking: vanwege voortdurende verbeteringen zijn de specificaties zonder voorafgaande kennisgeving aan wijzigingen onderhevig.

$$\text{Besparingspotentieel op brandstof} = \frac{\text{Bruikbare energie x bedrijfsuren x brandstofprijs voor verwarming}}{\text{Calorische waarde van brandstof x verwarmingsrendement}}$$

$$\text{Besparingspotentieel op energie} = \frac{\text{Bruikbare energie x bedrijfsuren x energiekosten}}{\text{Verwarmingsefficiëntie}}$$



DEMING-PRIJS
2019

ELGi is de eerste, wereldwijd gevestigde fabrikant van industriële luchtcompressoren die de Deming-prijs gewonnen heeft*

* In meer dan zestig jaar

Gedistribueerd door



ELGi
Always Better.

