



# System odzysku ciepła

sprężarek powietrza serii EG  
z wtryskiem oleju

# ELGi

Always Better.

**CONSERVE™**  
ENERGY EFFICIENCY



CIN: L29120TZ1960PLC000351

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

11–250 kW / 15–300 KM

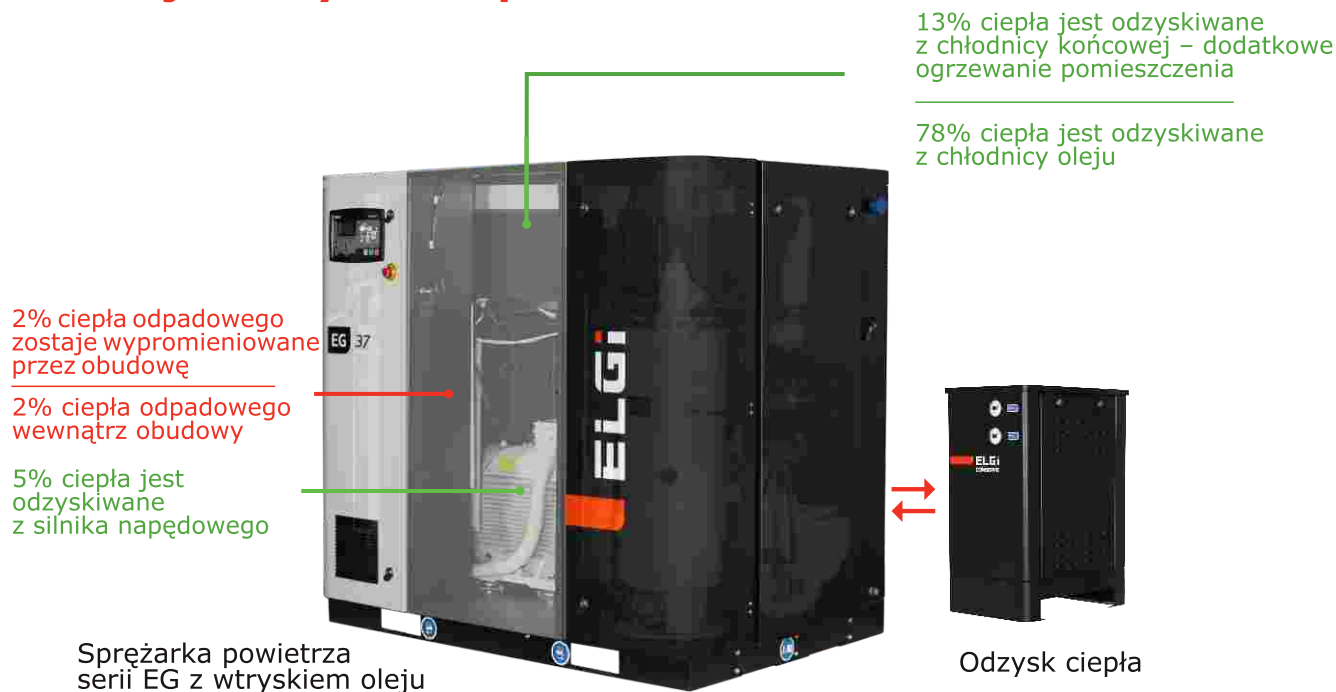
Firma ELGi, założona w 1960 roku, projektuje i produkuje szeroką gamę sprężarek powietrza. Firma zyskała uznanie w zakresie projektowania i produkcji sprężarek śrubowych dzięki strategicznym partnerstwom oraz ciągłym badaniom i rozwojowi. Z biegiem lat firma dała się poznać jako przedsiębiorstwo oferujące wiele produktów i działające na wielu rynkach, które oferuje rozwiązania w zakresie sprężonego powietrza dla wszystkich branż. Możliwości projektowe ELGi przekładają się na szeroką gamę produktów, od sprężarek śrubowych z wtryskiem oleju i bezolejowych po sprężarki tłokowe i odśrodkowe. ELGi ma własne zakłady produkcyjne w Indiach, we Włoszech i w Stanach Zjednoczonych, z filiami w Australii, Brazylii, Zjednoczonych Emiratach Arabskich i Indonezji. Firma szybko rozszerza swój globalny zasięg, przyciągając dystrybutorów i klientów dzięki produktom najnowszej generacji.

Części sprężarek śrubowych są produkowane na miejscu przy użyciu najnowocześniejszych centrów obróbczych do szlifowania wirników i obróbki odlewów o różnych rozmiarach. Wirniki o profilu  $\eta$ -V skonstruowane i wyprodukowane przez ELGi zapewniają energooszczędne zasilanie sprężonym powietrzem we wszystkich wymagających zastosowaniach. ELGi jest jedną z niewielu firm produkujących szeroką gamę modułów śrubowych i sprężarek na świecie. Liczne patenty opracowane przez ELGi są dowodem stałych możliwości badawczych i innowacyjności firmy.

## Odzysk ciepła (HR)

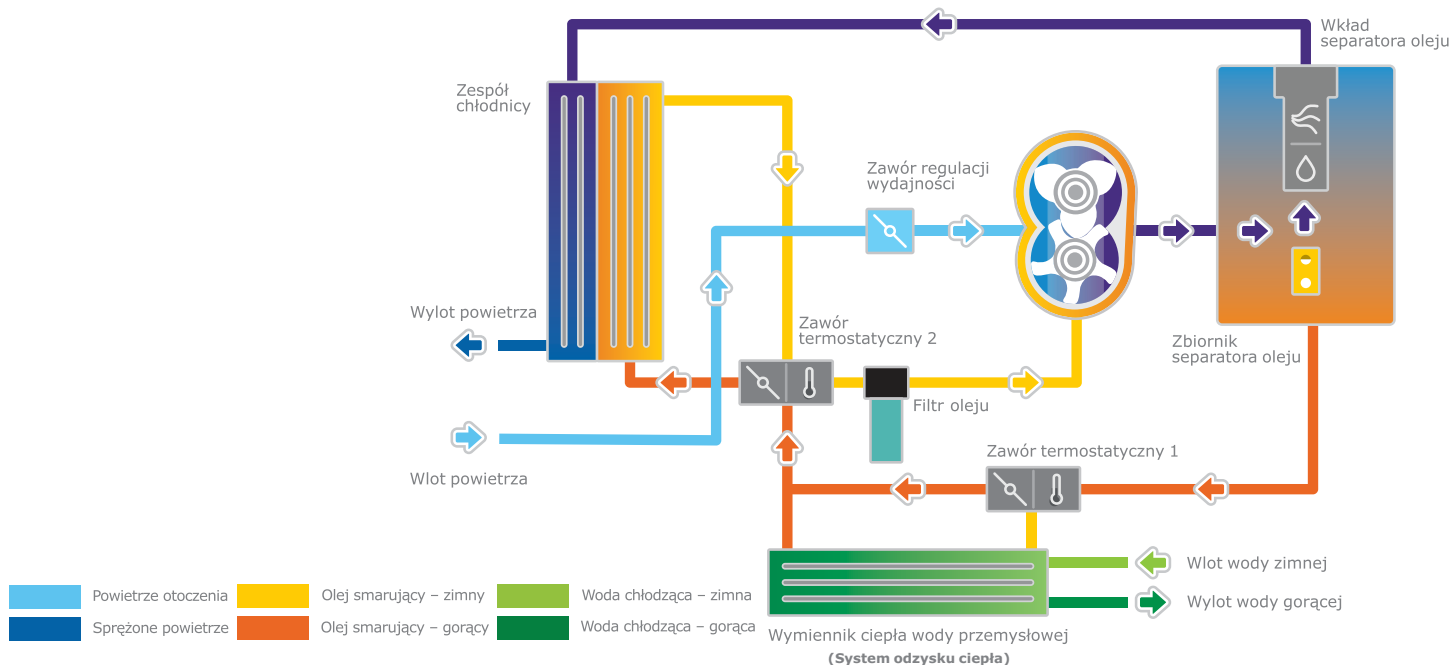
Wielu może zaskakiwać fakt, że podczas sprężania 100% mocy (energii) elektrycznej w sprężarce powietrza jest przekształcane w energię cieplną, a cała ta energia cieplna marnuje się, jeśli nie zostanie odpowiednio wykorzystana. Mając na uwadze skutki globalnego ocieplenia już obserwowane w środowisku, firma ELGi opracowała system, w którym 78% ciepła odpadowego wytwarzanego przez sprężarkę można wykorzystać do podgrzewania wody. To z kolei eliminuje konieczność zakupu dodatkowego sprzętu do podgrzewania wody, co znacznie zmniejsza emisję CO<sub>2</sub>.

## Potencjał odzysku ciepła



W typowym układzie sprężania teoretycznie odzyskiwane ciepło stanowi 96% całkowitego zużycia energii elektrycznej. Składa się na nie ciepło rozproszone w chłodnicy oleju (78%), w chłodnicy końcowej (13%) oraz ciepło wypromieniowane z silnika napędowego (5%). Ciepło wydzielane przez chłodnicę oleju może być wykorzystywane do podgrzewania wody, a ciepło odprowadzane przez chłodnicę końcową i silnik napędowy – do dodatkowego ogrzewania pomieszczenia. Pozostałe 4% ciepła nie może zostać odzyskane, ponieważ 2% promieniuje przez obudowę, a pozostałe 2% – przez jej otwory wentylacyjne.

## Zespół odzysku ciepła – schemat ideowy



# Specyfikacja techniczna

Model	Odpowiedni model sprężarki	Moc znamionowa silnika		Maksimum dostępne		Przepływ ogrzanej wody				Wymiary		Masa	
				Moc cieplna		ΔT25°C	ΔT55°C	ΔT45°F	ΔT99°F	D×S×W			
		kW	KM	kW	MJ/h	l/min	l/min	gal/m	gal/m	mm	cal	kg	lb
HR 11	EG 11	11	15	10	37,8	6,1	2,8	1,6	0,7	600 × 400 × 850	23,6 × 15,7 × 33,5	53	117
HR 15	EG 15	15	20	14	51,5	8,3	3,8	2,2	1,0	600 × 400 × 850	23,6 × 15,7 × 33,5	53	117
HR 18	EG 18	18	25	17	61,2	9,9	4,5	2,6	1,2	600 × 400 × 850	23,6 × 15,7 × 33,5	55	121
HR 22	EG 22	22	30	20	72,0	11,6	5,3	3,1	1,4	600 × 400 × 850	23,6 × 15,7 × 33,5	55	121
HR 30	EG 30	30	40	27	98,6	15,8	7,2	4,2	1,9	600 × 400 × 850	23,6 × 15,7 × 33,5	56	123
HR 37	EG 37	37	50	34	123,1	19,8	9,0	5,2	2,4	600 × 400 × 850	23,6 × 15,7 × 33,5	56	123
HR 45	EG 45	45	60	42	151,2	24,3	11,1	6,4	2,9	600 × 400 × 850	23,6 × 15,7 × 33,5	59	130
HR 55	EG 55	55	75	52	187,2	30,0	13,5	7,9	3,6	600 × 400 × 850	23,6 × 15,7 × 33,5	60	132
HR 75	EG 75	75	100	70	252,0	40,5	18,5	10,7	4,9	712 × 400 × 850	28 × 15,7 × 33,5	75	165
HR 90	EG 90	90	125	79	284,4	45,5	21,0	12,0	5,5	712 × 400 × 850	28 × 15,7 × 33,5	75	165
HR 110	EG 110	110	150	95	342,0	55,0	25,0	14,5	6,6	800 × 520 × 800	33,5 × 20,5 × 33,5	110	242
HR 132	EG 132	132	175	114	410,0	66,0	30,0	17,4	7,9	800 × 520 × 800	33,5 × 20,5 × 33,5	115	253
HR 160	EG 160	160	200	140	504,0	81,0	37,0	21,4	9,8	800 × 520 × 800	33,5 × 20,5 × 33,5	125	276
HR 200	EG 200	200	250	177	637,2	103,1	46,6	27,2	12,3	860 × 580 × 1067	33,9 × 22,8 × 42	193	425
HR 250	EG 250	250	300	225	810,0	131,1	59,3	34,6	15,7	860 × 580 × 1067	33,9 × 22,8 × 42	210	463

Łatwa instalacja typu „podłącz i używaj”.

Uwaga: ze względu na ciągłe wprowadzanie ulepszeń specyfikacje mogą ulec zmianie bez uprzedniego powiadomienia.

$$\text{Potencjał oszczędności na paliwie} = \frac{\text{Energia użyteczna} \times \text{godziny pracy} \times \text{cena paliwa do ogrzewania}}{\text{wartość opałowa paliwa} \times \text{sprawność grzewcza}}$$

$$\text{Potencjał oszczędności energii} = \frac{\text{Energia użyteczna} \times \text{godziny pracy} \times \text{koszt energii}}{\text{Sprawność grzewcza}}$$



**NAGRODA  
DEMINGA  
2019**

ELGi to pierwszy producent przemysłowych sprężarek o globalnym zasięgu, który otrzymał Nagrodę Deminga\*  
\* pierwszy od ponad 60 lat

**ELGi**  
Always Better.

Dystrybutor:

