

110



IMPETUS
VSD

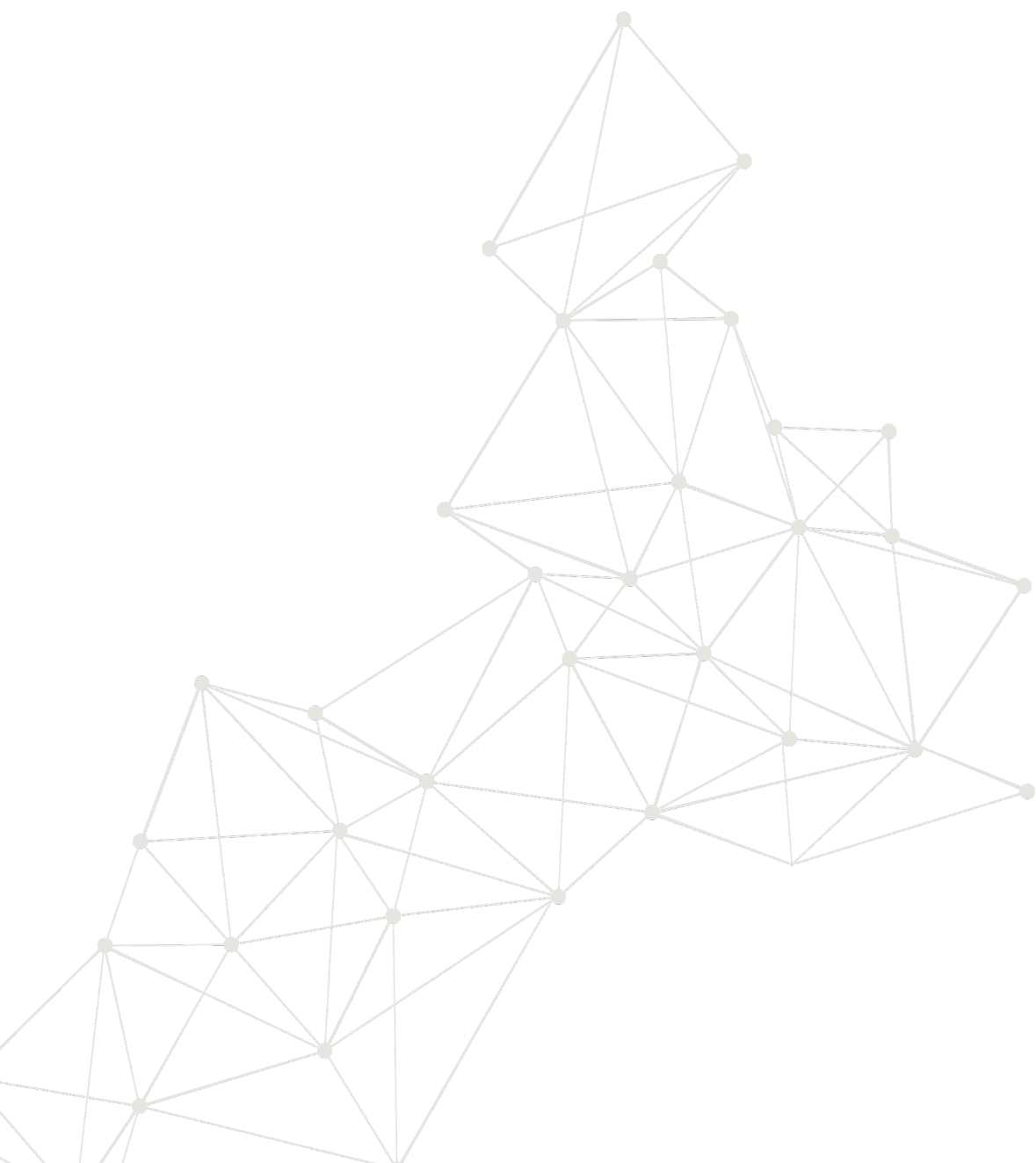
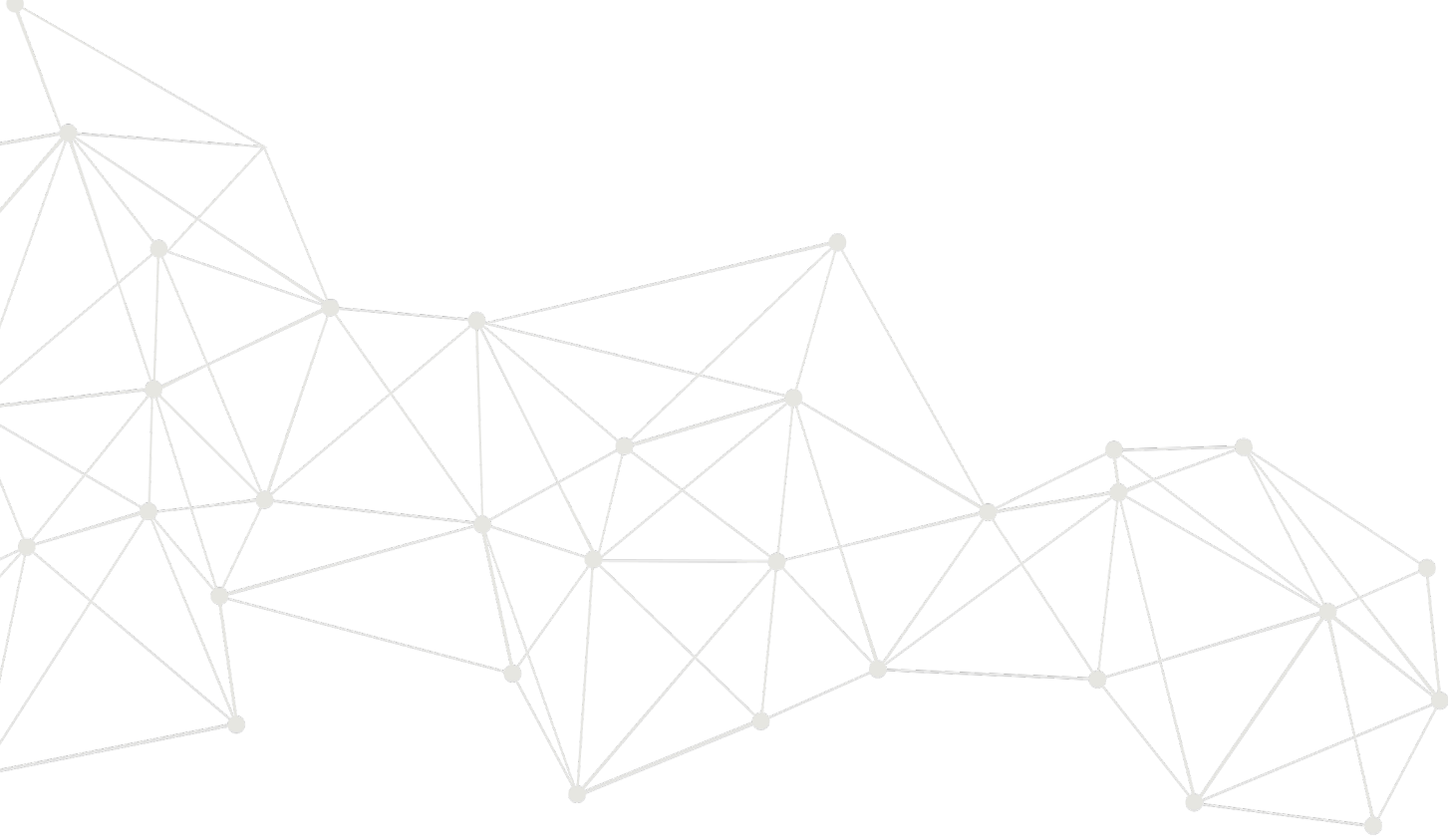
**HEAT
RECOVERY**



IMPETUS

Dwustopniowy kompresor śrubowy

90-315 kW



SERIA IMPETUS

Dwustopniowe sprężarki śrubowe serii Impetus marki Hertz dostarczają sprężone powietrze dostosowane do Twoich potrzeb dzięki zaawansowanej technologii, nowoczesnej konstrukcji i wysokim oszczędnościom energii. Dzięki serii Impetus VSD jesteśmy w stanie zaspokoić zapotrzebowanie na sprężone powietrze przy oszczędnościach energii sięgających nawet 65%. Seria została specjalnie zaprojektowana, aby sprostać wszystkim wymaganiom w zakresie mocy od 90 do 315 kW.

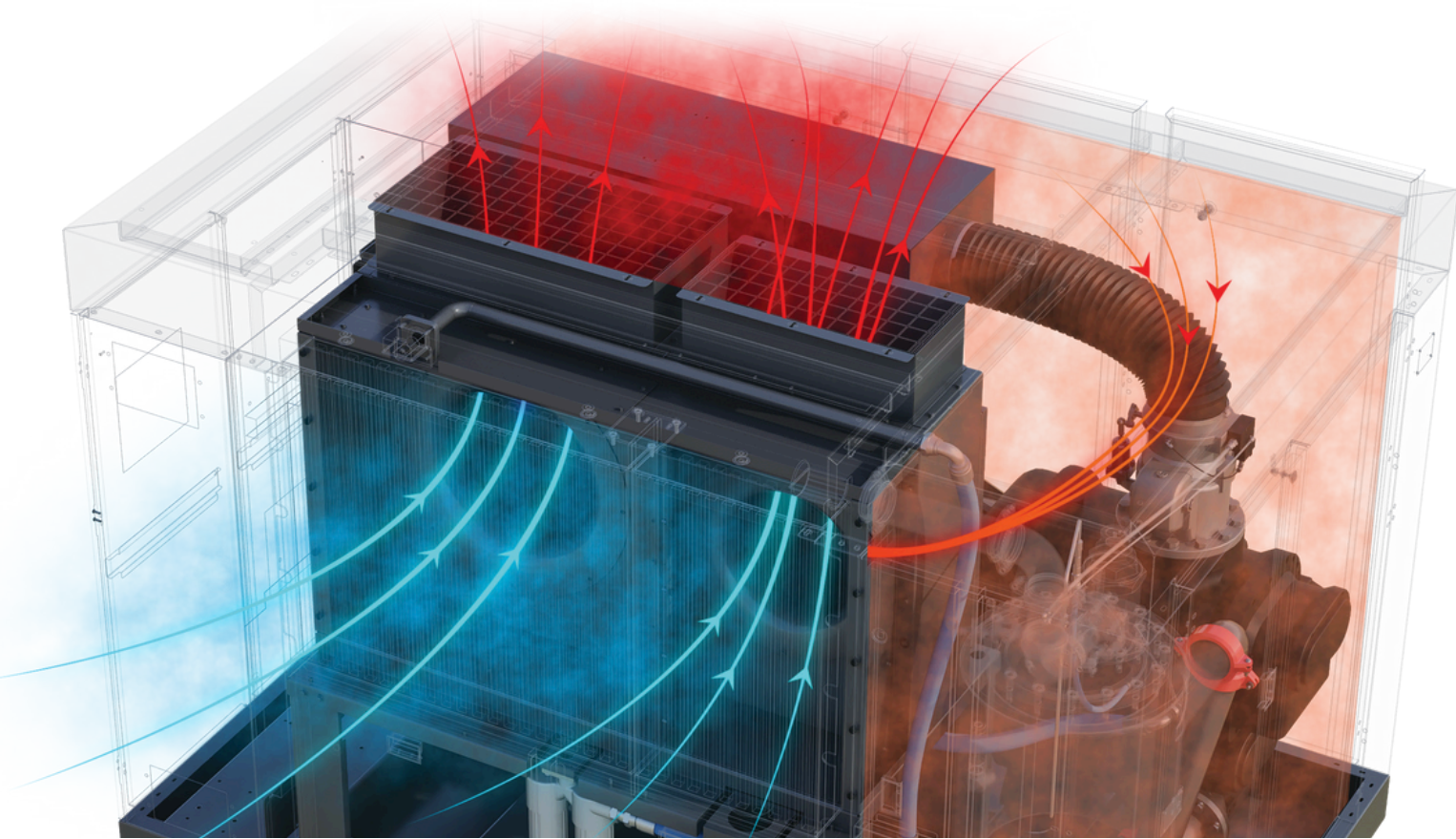




SERIA IMPETUS

*Olejowy, dwustopniowy, z napędem bezpośrednim, stało lub zmiennoodrotowy **kompresor śrubowy***

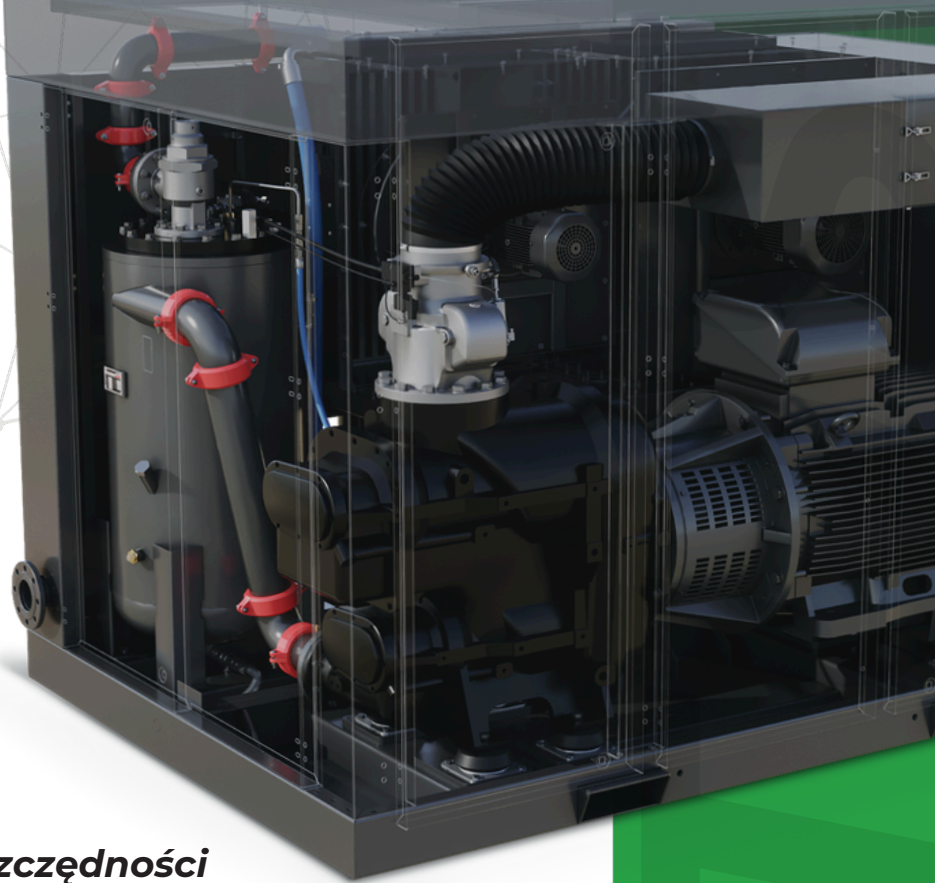
Kompaktowe sprężarki nowej generacji maksymalizują oszczędność energii i minimalizują całkowity koszt eksploatacji.





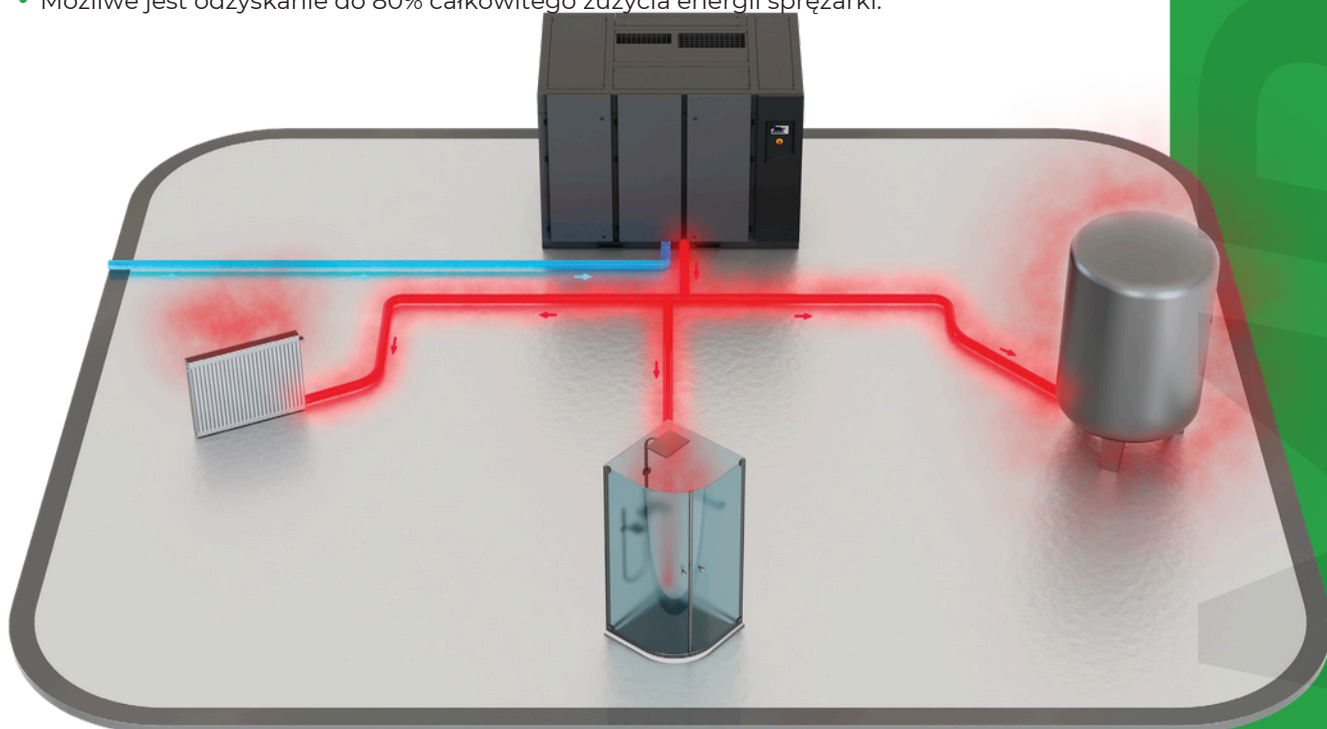
Główne cechy

- Silniki elektryczne klasy efektywności IE4
- Dwustopniowy blok śrubowy
- Opcje silników o stałej i zmiennej prędkości
- Chłodzenie wodne i odzysk ciepła (opcjonalnie)
- Praca przy niskim poziomie hałasu



Opcja Odzysku Ciepła – Jeszcze Większe Oszczędności

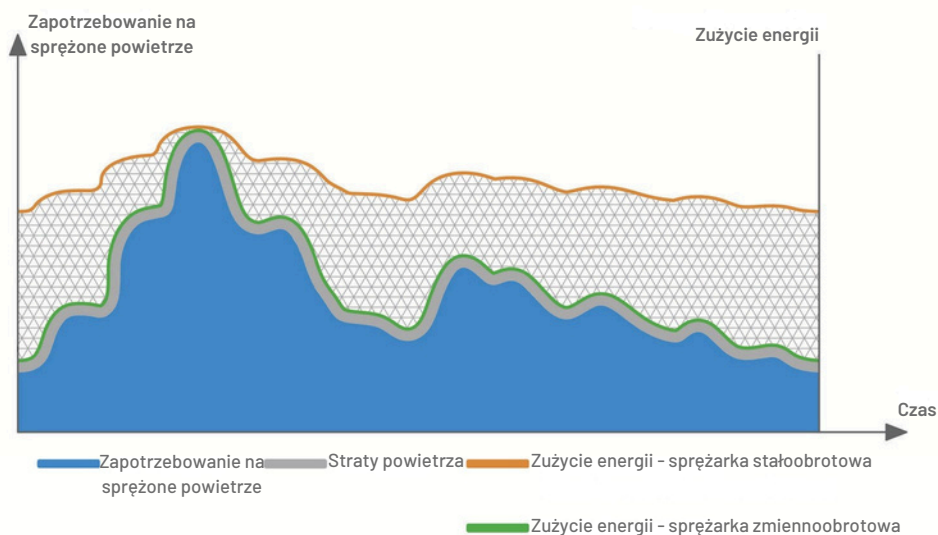
- W sprężarce podczas sprężania powietrza wydzielą się znaczna ilość ciepła.
- Duża część tego ciepła może zostać odzyskana przy użyciu odpowiedniego wymiennika olej/woda umieszczonego przy wylocie zbiornika oleju.
- Gorącą wodę uzyskaną z odzysku ciepła można wykorzystać w różnych miejscach w zakładzie.
- Kierując gorące powietrze ze sprężarki można ogrzewać pomieszczenia w sezonie zimowym lub usuwać je na zewnątrz z kontrolą termostatyczną, w zależności od pory roku.
- W ten sposób można zaoszczędzić na systemach grzewczych i gazie ziemnym.
- Możliwe jest odzyskanie do 80% całkowitego zużycia energii sprężarki.





VSD Czym jest technologia VSD?

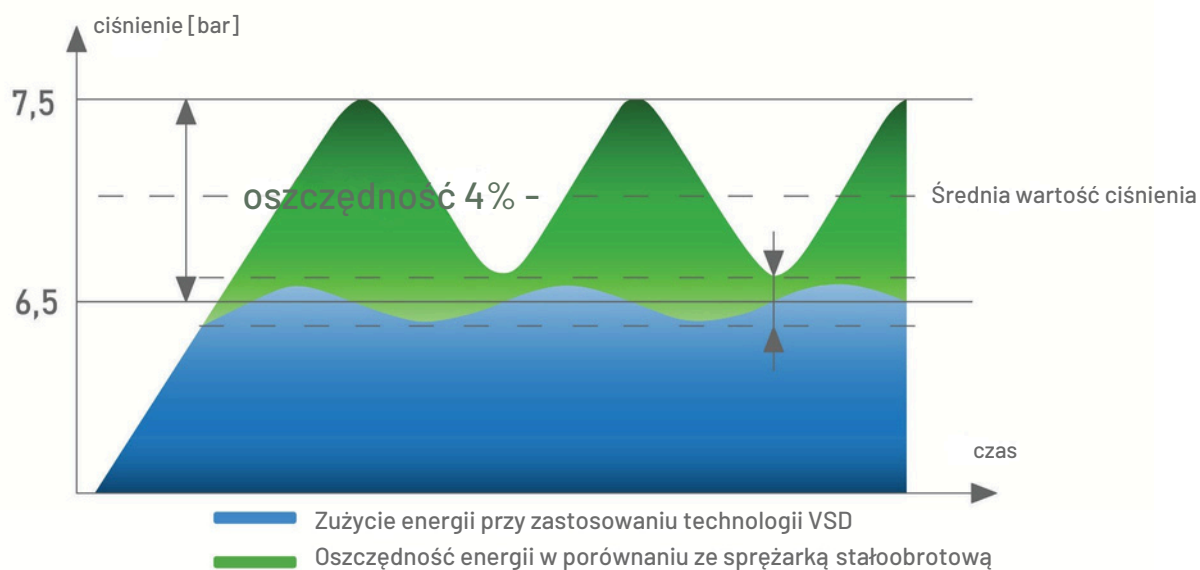
W wielu zastosowaniach przemysłowych zapotrzebowanie na sprężone powietrze jest zmienne. W takich warunkach nasze sprężarki automatycznie dostosowują prędkość pracy do aktualnego zapotrzebowania, co pozwala na znaczne oszczędności energii. Tradycyjna sprężarka o stałej prędkości zawsze pracuje z pełną wydajnością, co prowadzi do strat energii, gdy zapotrzebowanie na powietrze jest mniejsze.



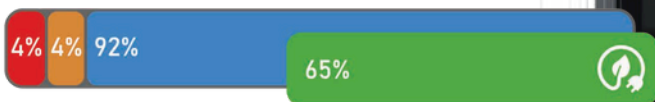
VSD

Dlaczego Hertz VSD?

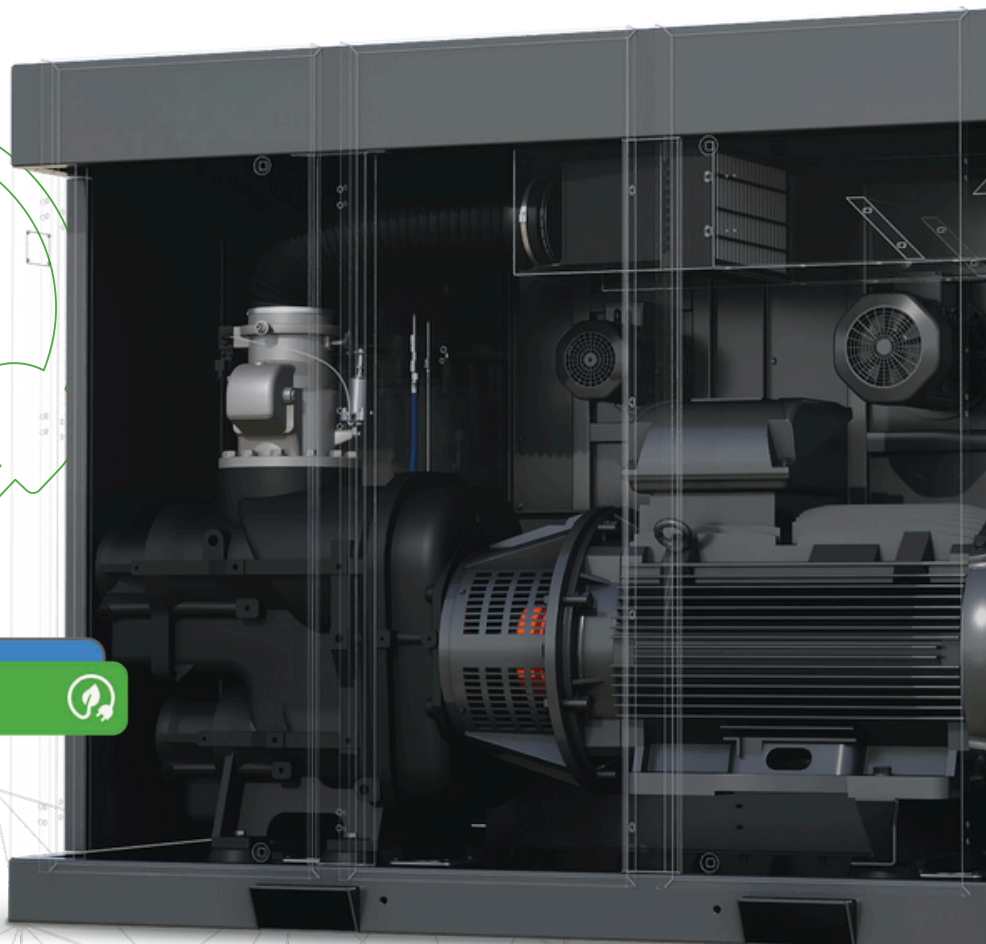
- Sprężarka VSD pracuje tylko wtedy, gdy jest zapotrzebowanie – redukcja kosztów energii.
- Brak potrzeby pracy na biegu jałowym – oszczędność czasu i energii.
- Stałe i niższe ciśnienie w układzie pneumatycznym – mniejsze zużycie energii i mniej wycieków powietrza.
- Silnik i falownik są specjalnie zaprojektowane dla maksymalnej wydajności.
- Silniki przeszły testy w ekstremalnych warunkach – wysoka temperatura i ciśnienie.
- Sprężarki o zmiennej prędkości generują mniej wibracji niż inne dostępne modele.



oszczędność energii
do 65%*



- Zużycie energii
- Oszczędność energii dzięki VSD
- Inwestycja początkowa
- Konserwacja / utrzymanie ruchu



IMPETUS

IS THE NEW POWER TO MAKE THINGS HAPPEN



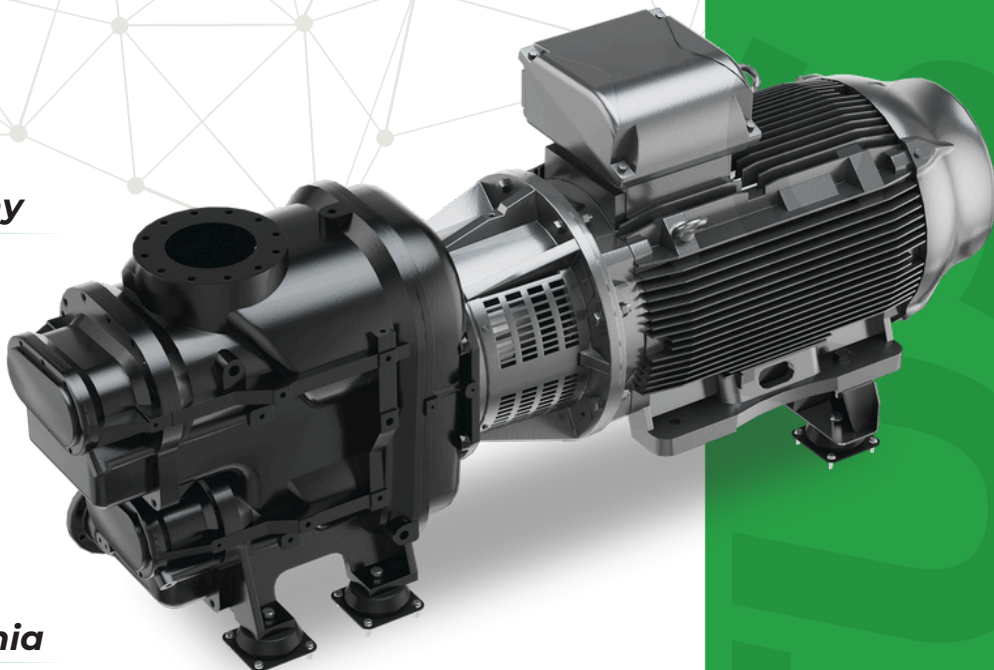
Blok Śrubowy

- Dwustopniowy śrubowy system zwiększa efektywność energetyczną nawet o 10%
- Bezpośrednie sprzężenie
- Zmniejszone straty wewnętrzne
- Wyższy przepływ powietrza – do 10% więcej w porównaniu do jednostopniowych sprężarek
- Niskie siły osiowe i nacisku dzięki niskiemu stopniowi sprężania
- Dłuższa żywotność dzięki niskim prędkościom obrotowym wirników
- Zbliżona do izotermicznej charakterystyka sprężania przy dwustopniowym systemie
- Zmniejszone siły osiowe i naciskowe = dłuższa żywotność łożysk i śrub



Silnik Elektryczny

- Silniki elektryczne klasy IE4
- Wzrost temperatury silników klasy B
- Możliwość pracy ciągłej



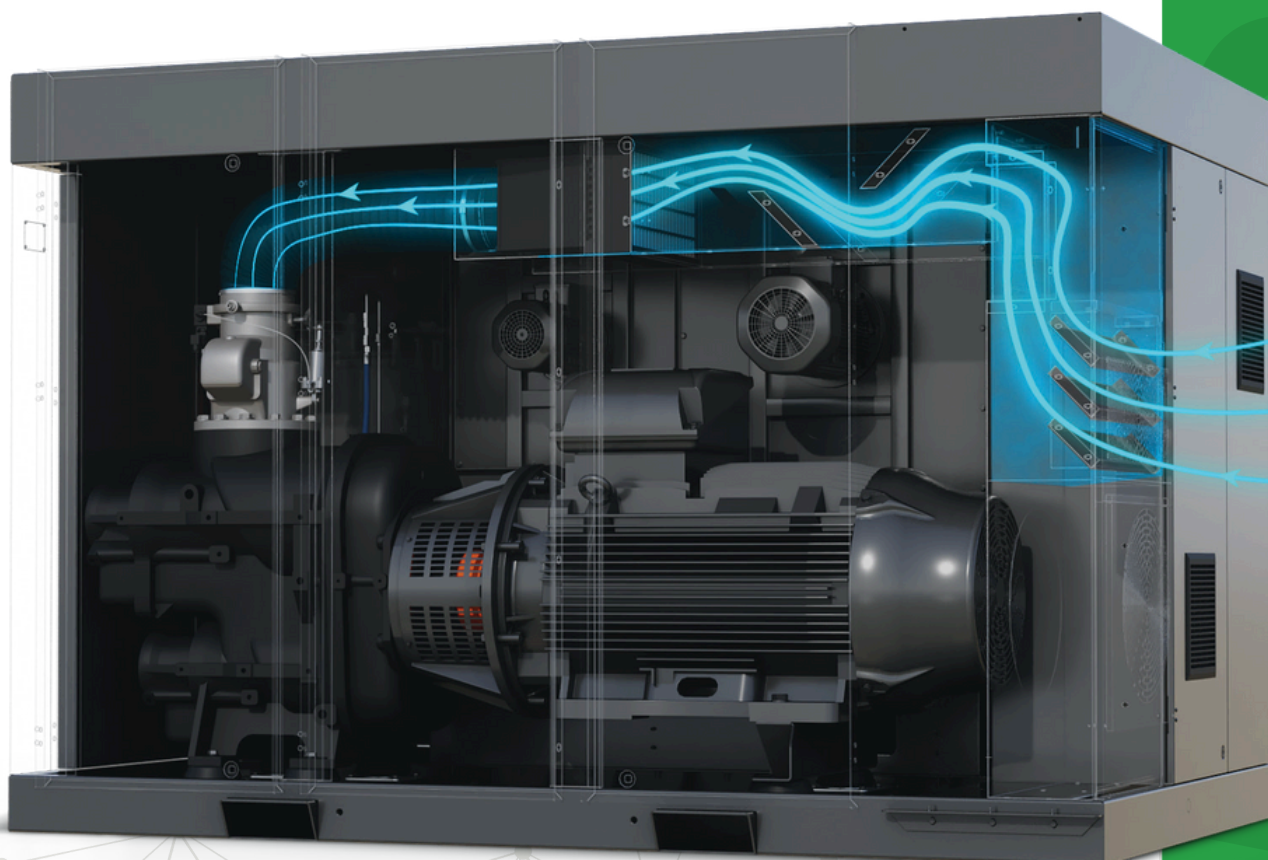
Komora Zasysania

- Pobór zimnego powietrza bezpośrednio z otoczenia – poprawa efektywności energetycznej do 2%
- Minimalne straty ciśnienia na zasysaniu = wyższa efektywność
- Udoskonalona akustyka = niższy poziom hałasu



Układ Chłodzenia

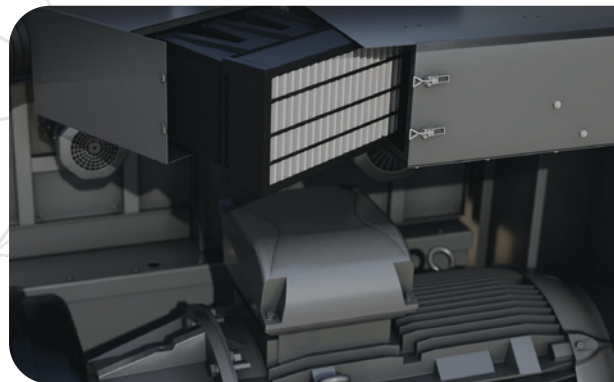
- Wysoka efektywność chłodzenia dzięki kompaktowym wymiennikom ciepła powietrze/olej
- Przystosowanie do pracy w temperaturze otoczenia do 45°C
- Ciche wentylatory promieniowe o niskiej prędkości obrotowej
- Optymalna temperatura oleju dzięki wentylatorom sterowanym przez VSD





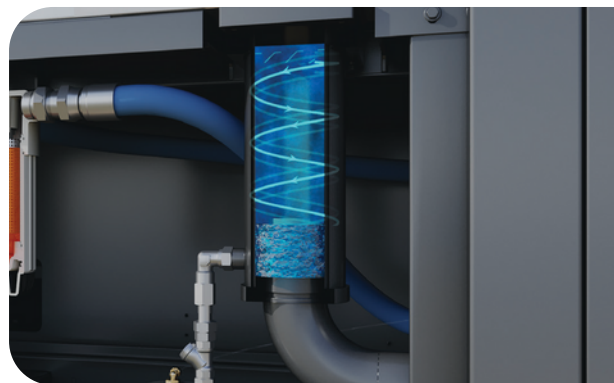
Filtr Powietrza

- Chroni blok śrubowy, wychwytuje cząstki do 3 mikronów
- Spadek ciśnienia <2 mbar – wysoka wydajność przez cały okres użytkowania
- Łatwa konserwacja
- Długa żywotność



Filtr Oleju

- Przyjazny środowisku i nadający się do recyklingu
- Brak stopów metali
- Obudowa z aluminium
- Łatwa konserwacja



Separator Wody

- Kompaktowa, zintegrowana i unikalna konstrukcja
- Skuteczność separacji >99%
- Wysoka skuteczność również przy dużej wilgotności i temperaturze
- Spust kondensatu bez strat
- Wysoka efektywność energetyczna przy minimalnych stratach ciśnienia



Separator Oleju

- Duża powierzchnia filtracyjna = wysoka efektywność
- System Sep-n-Sep – min. 30% mniejsze spadki ciśnienia
- Zbiornik separatora oleju i podwójny separator olej/powietrze ograniczają zawartość oleju w sprężonym powietrzu do <3 mg/m³





Konserwacja i Serwis

- Główne komponenty zaprojektowane z myślą o łatwej obsłudze
- Łatwa wymiana filtrów oleju i powietrza
- Dłuższe okresy międzyprzeglądowe dzięki mniejszym siłom działającym na łożyska
- Wolnoobrotowe wirniki = mniejsze wibracje i hałas



Easy
Maintenance
Service Friendly





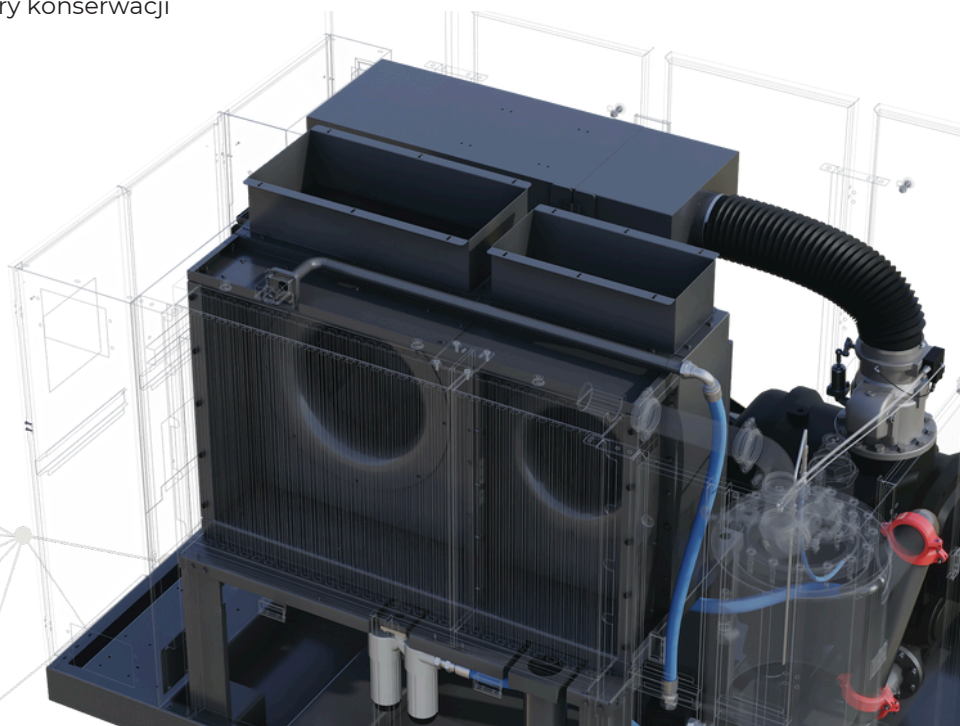
Sterownik

- Synchronizacja do 5 sprężarek bez zewnętrznego sterownika nadrzędnego
- Harmonogram tygodniowy – możliwość ustawienia 3 przedziałów czasowych na każdy dzień tygodnia
- Funkcja Dual PID (dla temperatury i ciśnienia) w modelach z falownikiem
- PID ciśnienia – energooszczędna praca przy zachowaniu wymaganego ciśnienia
- PID temperatury – kontrola prędkości wentylatora dla optymalnej temperatury bloku śrubowego
- Zarządzanie wszystkimi danymi falownika i sprężarki z jednego punktu
- Wewnętrzna komunikacja ModBus
- Przyjazny interfejs ekranowy
- Rejestr 20 ostatnich alarmów
- Powiadomienia o przeglądach i rejestry konserwacji



Certyfikacja

- Silnik i falownik spełniają normy IEC2 (EN50598) oraz posiadają certyfikaty CE



Model	Ciśnienie		Wydajność*		Moc silnika kW/HP	Rozmiar przyłącza	Wymiary (mm)			Waga kg	Poziom hałas dB (A)
	bar	psi	m3/min	cfm			Długość	Szerokość	Wysokość		
IMPETUS 90	7,5	110	18,42	650	90/125	DN65	2775	1805	1926	3660	75
	8,5	125	14,72	520							
	10	145	14,65	517							
	13	190	13,65	482							
IMPETUS 110	7,5	110	23,89	844	110/150	DN65	2775	1805	1926	4000	75
	8,5	125	21,76	768							
	10	145	18,49	653							
	13	190	14,57	515							
IMPETUS 132	7,5	110	26,25	927	132/180	DN80	2950	1950	2000	4500	75
	8,5	125	26,07	921							
	10	145	23,62	834							
	13	190	21,82	771							
IMPETUS 160	7,5	110	31,72	1120	160/220	DN80	2950	1950	2000	5000	76
	8,5	125	31,29	1105							
	10	145	25,78	910							
	13	190	25,60	904							
IMPETUS 200	7,5	110	43,49	1536	200/270	DN 100	3500	2250	2350	6220	78
	8,5	125	40,70	1437							
	10	145	34,77	1228							
	13	190	30,62	1081							
IMPETUS 250	7,5	110	53,40	1886	250/340	DN 100	3500	2250	2350	9120	79
	8,5	125	50,49	1783							
	10	145	42,15	1524							
	13	190	40,53	1431							
IMPETUS 315	7,5	110	62,67	2213	315/430	DN 100	3500	2250	2350	9400	80
	8,5	125	56,95	2011							
	10	145	55,18	1949							
	13	190	44,13	1558							

– Wydajność jednostek mierzona w warunkach referencyjnych: 1 bar ciśnienia absolutnego, 0% wilgotności względnej, temperatura powietrza wlotowego 20°C, temperatura zaworu termostaticznego 71°C, zastosowanie oleju Smartoil.

– Hertz zastrzega sobie prawo do zmian w produktach i specyfikacjach bez wcześniejszego powiadomienia.

– * Wydajność wolumetryczna mierzona zgodnie z normą ISO 1217:2009, Aneks E.

Model	Ciśnienie		Wydajność*				Moc silnika	Rozmiar przyłącza	Wymiary (mm)			Wysokość	Poziom hałasu
			Minimum		Maximum				Długość	Szerokość	Wysokość		
	bar	psi	m3/min	cfm	m3/min	cfm	kW/hp					kg	dB (A)
IMPETUS VSD 90	7,5	110	5,38	189	18,44	651	90/125	DN65	2775	1805	1926	3835	75
	8,5	125	5,36	189	17,33	612							
	10	145	5,24	185	15,87	560							
	13	190	5,15	181	13,66	482							
IMPETUS VSD 110	7,5	110	7,08	250	23,12	816	110/150	DN65	2775	1805	1926	4200	75
	8,5	125	6,9	243	21,68	766							
	10	145	6,88	242	20,2	713							
	13	190	6,82	240	17,25	609							
IMPETUS VSD 132	7,5	110	7,94	280	27,88	985	132/180	DN80	2950	1950	2000	4675	75
	8,5	125	7,9	278	26,4	932							
	10	145	7,59	268	24,51	866							
	13	190	7,5	264	21,35	754							
IMPETUS VSD 160	7,5	110	8,5	299	32,45	1146	160/220	DN80	2950	1950	2000	5300	76
	8,5	125	8,25	291	30 28	1059							
	10	145	8,39	296	24,98	989							
	13	190	9,14	322	416	882							
IMPETUS VSD 200	7,5	110	11,8	416	42,86	1514	200/270	DN 100	3500	2250	2350	6550	78
	8,5	125	11,8	410	39,94	1410							
	10	145	11,6	402	37,01	1307							
	13	190	11,4	612	30,54	1079							
IMPETUS VSD 250	7,5	110	17,34	604	52,41	1851	250/340	DN 100	3500	2250	2350	9400	79
	8,5	125	17,12	591	49,13	1735							
	10	145	16,76	612	45,86	1620							
	13	190	17,33	595	38,84	1372							
IMPETUS VSD 315	7,5	110	16,86	595	62,01	2190	315/430	DN 100	3500	2250	2350	9680	80
	8,5	125	16,85	593	59,31	2095							
	10	145	16,81	107	55,24	1951							
	13	190	30,33	1	45,96	1623							

– Wydajność jednostek mierzona w warunkach referencyjnych: 1 bar ciśnienia absolutnego, 0% wilgotności względnej, temperatura powietrza wlotowego 20°C, temperatura zaworu termostatycznego 71°C, zastosowanie oleju Smartoil.

– Hertz zastrzega sobie prawo do zmian w produktach i specyfikacjach bez wcześniejszego powiadomienia.

– * Wydajność wolumetryczna mierzona zgodnie z normą ISO 1217:2009, Aneks E.

