

# **Gardner Denver**

## Najdoskonalsza konstrukcja sprężarki i najkorzystniejsza gwarancja w branży

30 do 45 kW Standardowe i z regulowaną wydajnością



Jakość i  
niezawodność

## Sprężarki nowej generacji

### Sprężarki Gardner Denver typoszeregu ESM i VS

Sprężarki typoszeregu L zasłużenie cieszą się renomą urządzeń niezawodnych i niezwykle ekonomicznych, głównie dzięki stałemu ulepszaniu konstrukcji i stosowaniu najnowszych rozwiązań technicznych. Nowe sprężarki o mocy silnika od 30 do 45 kW zostały zaprojektowane, aby sprostać oczekiwaniom nawet najbardziej wymagających klientów. Oprócz standardowych urządzeń dostępne są wersje E z większym stopniem śrubowym i wyższą wydajnością. Sprężarki z regulowaną wydajnością (VS) są energooszczędne dzięki dopasowaniu liczby obrotów silnika do aktualnego zapotrzebowania na sprężone powietrze.

► **Zakres ciśnień**  
5 do 13 barów

► **Wydajność**  
1,33 do 8,90 m<sup>3</sup>/min

► **Moc silnika**  
30 do 45 kW



\*Opcjonalnie IE 4

### Technika na **najwyższym poziomie**

Sprężarki to nie tylko inwestycja finansowa. Należy pamiętać, że są one jednym z kluczowych elementów infrastruktury firmy gwarantującym użytkownikom zasilanie w wysokiej jakości, tanie sprężone powietrze.

W sprężarkach Gardner Denver zamontowany jest nowoczesny śrubowy stopień sprężający własnej konstrukcji, który jest wytwarzany z wykorzystaniem najnowszej generacji obrabiarek CNC. Efektem tego są niezawodność i wysoka wydajność gwarantujące utrzymanie niskich kosztów eksploatacji przez cały okres użytkowania sprężarki.



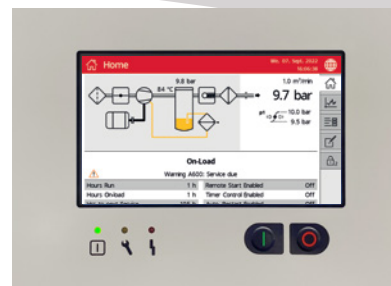
### Nowoczesny stopień śrubowy

Nasze stopnie śrubowe o najwyższej wydajności są zaprojektowane i produkowane przez nas na najnowszej generacji obrabiarkach CNC i kontrolowane z wykorzystaniem precyzyjnej technologii 3D. Stopnie śrubowe Gardner Denver są tak zaprojektowane, by połączyć wymagania maszyn z maksymalną wydajnością i ich niezawodnością. Wyjątkowa konstrukcja zintegrowania we wspólnej obudowie z filtrem oleju i zaworem regulacji oleju **eliminuje ryzyko nieszczelności** i upraszcza konserwację. Użycie 3 o-ringów i unikalna konstrukcja systemu uszczelnień **minimalizuje czas przestoju sprężarki** wskazując konieczność wymiany przed awarią. Sprężarki tego typoszeregu są dostępne w dwóch wersjach: ze standardowym stopniem sprężającym i stopniem premium, który jest większy i bardziej energooszczędny (**zużycie energii mniejsze do 9%**).



# Innowacyjny sterownik z ekranem dotykowym GD Pilot TS SE7

Sterownik GD Pilot TS SE7 z 7-calowym ekranem dotykowym o wysokiej rozdzielczości jest niezwykle łatwy w obsłudze. Wszystkie funkcje są przyporządkowane do jednego z pięciu głównych menu, co sprawia, że obsługa sterownika jest intuicyjna. Menu GD Pilot TS SE7 jest dostępne w wielu językach. Sterownik monitoruje najważniejsze parametry robocze zapewniając najwyższy stopień sprawności i bezawaryjną pracę.

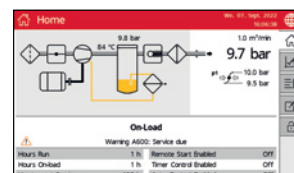


## Wyjątkowa niezawodność i wysoka wydajność

- ▶ **Duża chłodnica końcowa**  
Optymalne chłodzenie gwarantuje niską temperaturę roboczą oraz niską temperaturę sprężonego powietrza.
- ▶ **Separator oleju nowej generacji**  
Duża powierzchnia filtracyjna zapewnia utrzymanie zawartości resztkowej oleju w sprężonym powietrzu poniżej 3 ppm.
- ▶ **Energooszczędny silnik elektryczny**  
Sprężarki są wyposażone w silnik elektryczny o najwyższej sprawności.
- ▶ **Wentylator sterowany za pomocą termostatu**  
Wentylator charakteryzujący się wysoką sprawnością i niezwykle cichą pracą umożliwia zainstalowanie sprężarki w hali produkcyjnej oraz podłączenie długich kanałów wylotowych bez konieczności wspomaganie przepływu powietrza.
- ▶ **Złącza najwyższej jakości**  
Wysokiej jakości węże i połączenia rurowe ze złączami typu victaulic zwiększają niezawodność i są łatwe w serwisowaniu.

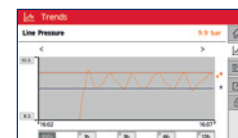
## Funkcje i możliwości

- Strona główna — błyskawiczny przegląd stanu sprężarki
- Zegar czasu rzeczywistego — umożliwia ustawianie czasu uruchomienia i wyłączenia sprężarki
- Dodatkowy zakres ciśnień
- Zintegrowane sterowanie chłodzeniem i osuszaczem
- Pamięć usterek — na potrzeby gruntownej analizy
- Zdalne sterowanie poprzez programowalne wejścia
- Automatyczny ponowny rozruch po zaniku zasilania
- Opcjonalnie funkcja zmiany obciążenia podstawowego
- Karta SD — przechowuje kilka charakterystyk roboczych
- Przystosowanie do usługi iConn
- Web-Server



## Wykresy czasowe

Sterownik umożliwia wyświetlanie szczegółowej analizy pracy sprężarki w formie wykresów czasowych i statystycznych, co pozwala na precyzyjne ustawienie parametrów roboczych i uzyskanie maksymalnej sprawności energetycznej.



- Ciśnienie sprężania/sieci
- Liczba obrotów silnika (wersje regulowane)
- Liczba godzin pod obciążeniem/łączna liczba przepracowanych godzin oraz średnia wydajność
- Tygodniowa średnia wydajność



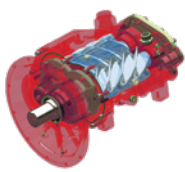


## Gdzie liczy się efektywność i zrównoważony rozwój

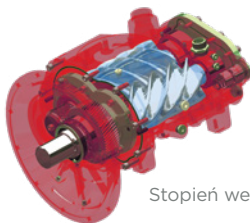
### Inwestycja, która się opłaca

Wersje E sprężarek typoszeregu ESM/VS wyposażone są w bardzo duży stopień śrubowy ze zoptymalizowaną prędkością obrotową, co pozwala na uzyskanie oszczędności energii sięgających 9%.

W związku z tym, że ceny energii wzrosły ostatnio dwukrotnie, nigdy nie było lepszego momentu, aby zainwestować w Gardner Denver. Dzięki tym nowym energooszczędnym stopniom śrubowym można uzyskać znaczne oszczędności.

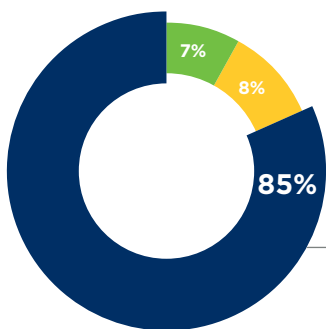


Standardowy stopień



Stopień wersji E

Największą częścią składową łącznych kosztów eksploatacji sprężarki jest zużycie energii. Zmniejszenie zużycia daje ogromne oszczędności.



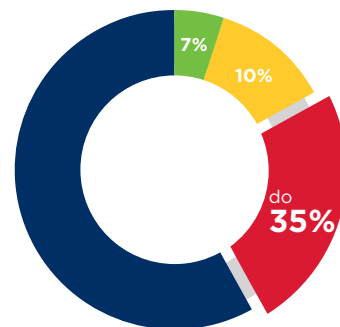
Typowa sprężarka śrubowa smarowana olejem, pracująca przy 70% obciążenia

Ta seria super sprawnych sprężarek w wielu przypadkach **zwraca się w czasie krótszym niż 12 miesięcy**. Bardzo duży stopień śrubowy ma również dłuższą żywotność.

Ponadto nowe modele Frame 3<sup>e</sup> o sprawności premium pozwalają zaoszczędzić do 15 ton CO<sub>2</sub> na dobę - co odpowiada 48 280 kilometrom przejechanych przez przeciętny samochód z silnikiem benzynowym.

### Sprężarki o regulowanej prędkości

Modele z regulowaną prędkością obrotową mogą efektywnie i niezawodnie obsługiwać zmienne zapotrzebowanie na powietrze, występujące w większości zakładów przemysłowych. Zastosowanie takiej sprężarki znacznie obniża roczne łączne koszty użytkowania.



Sprężarka Gardner Denver o zmiennej prędkości VS pracująca przy 70% obciążenia

- Inwestycja
- Koszty Serwisowania
- Koszty Energii
- Oszczędność Energii



### Sprężarki Gardner Denver VS to wiele korzyści

Typoszereg sprężarek VS został stworzony z myślą o uzyskiwaniu jak najwyższej sprawności w pełnym zakresie wydajności.

#### Szeroki zakres regulacji

Praca w szerokim zakresie wydajności pozwala na duże oszczędności energii.

#### Doskonała konstrukcja silnika - napędu - bloku sprężarki

Seria VS posiada wysokowydajny układ napędowy, który przekracza wymagania klasy **IES2 EN61800-9** i zapewnia wysoką oszczędność energii w szerokim zakresie wydajności.

"Efektywność jest w tych sprężarkach standardem. Maksymalny poziom efektywności można osiągnąć w nowych modelach "e" i Regulowanej prędkości."

## Bądź jeszcze bardziej energooszczędny

### Wbudowany wymiennik ciepła

Układ odzysku ciepła zainstalowany w sprężarce przynosi bardzo duże oszczędności energetyczne. Wymienniki ciepła mogą być montowane fabrycznie, jak i dostarczane w postaci kompletnych zestawów do zabudowy w istniejących urządzeniach.



Gorąca woda



Ogrzewanie



Proces przemysłowy



Nadmuch gorącego powietrza



### Rozwiązanie iConn Industry 4.0

Sprężarki serii ESM/VS 30 do 45 można doposażyć w system iConn. iConn to inteligentna, proaktywna usługa monitorowania w czasie rzeczywistym, która dostarcza użytkownikom sprężonego powietrza dogłębnej wiedzy o systemie w czasie rzeczywistym.

- ✓ Zaawansowana analiza zdalna
- ✓ Predykcja - ocena danych historycznych
- ✓ Maksymalnie zwiększa efektywność energetyczną
- ✓ Optymalizuje wydajność sprężarki
- ✓ Zmniejsza czas przestoju
- ✓ Działa jako platforma otwarta
- ✓ Bezpłatnie w nowych sprężarkach - możliwość doposażenia starych
- ✓ Proaktywna konserwacja

**...dlatego nie można ignorować iConn!**



### Uzdatnianie sprężonego powietrza

Nowoczesne systemy i procesy produkcyjne wymagają coraz wyższych poziomów jakości powietrza.

Produkty do uzdatniania powietrza **produkowane przez Gardner Denver** wykorzystują najnowsze technologie i zapewniają energooszczędne rozwiązanie przy najniższych kosztach cyklu życia.

Oparte na najnowszej technologii nowo oferowane urządzenia firmy Gardner Denver instalowane za układem sprężania stanowią energooszczędne rozwiązanie gwarantujące najniższe koszty eksploatacyjne.

Te same standardy jakości, wydajności i sprawności, które zapewniają sprężarki, charakteryzują również asortyment urządzeń uzdatniających powietrze.

Inwestycja w zakład produkcyjny obok nakładów na zespoły wsparcia technicznego zapewni, że operatorzy sprężarek powietrza nie będą musieli się martwić o jakość sprężonego powietrza — która jest warunkiem maksymalnej wydajności produkcji i ochrony inwestycji.

- Cyklonowe separatory wody
- Filtry sprężonego powietrza
- Automatyczne spusty kondensatu
- Osuszacz ziębiczny sprężonego powietrza
- Osuszacze adsorbcyjne regenerowane na zimno
- Osuszacze adsorbcyjne regenerowane na gorąco
- Generatory azotu
- Sterowniki nadrzędne GD Connect 12 Plus



## Najlepsza ochrona inwestycji, jaką można uzyskać

**PROTECT 10**  
years

Extended Warranty for GD Compressors

### 10 lat gwarancji!

Programy gwarancyjne i serwisowe Gardner Denver Protect 10 zapewniają ochronę do 44 000 godzin/10 lat <sup>1</sup>. Jest to jedna z najbardziej hojnych gwarancji dostępnych w branży, zapewniająca użytkownikowi całkowitą pewność.

### Korzyści dla użytkownika:

- Gwarancja Protect 10 jest całkowicie bezpłatna dla właściciela sprężarki <sup>2</sup>
- Autoryzowany dostawca usług serwisowych Gardner Denver zapewni gwarantowaną jakość usług.
- Umowa serwisowa Protect 10 stanowiąca podstawę gwarancji umożliwi dokładną konserwację, budżetowanie i koszty posiadania
- Stosowanie oryginalnych części i środków smarnych Gardner Denver zapewni maksymalną żywotność i wydajność sprężarki

<sup>1</sup> Okres gwarancji jest ograniczony do 6 lat/44 000 godzin na cały zestaw, 10 lat/44 000 godzin na końcówkę powietrzną. W zależności od tego, który z tych okresów będzie najkrótszy.

<sup>2</sup> Podlega Warunkom Umowy.

### Kompaktowa konstrukcja - łatwa instalacja

Mała powierzchnia podstawy zmniejsza ilość miejsca potrzebnego do instalacji.

### Łatwe serwisowanie

Konstrukcja tych pakietów zapewnia łatwy dostęp do punktów serwisowych. Drzwi boczne obudowy są odchylane i zdejmowane, aby umożliwić pełny dostęp do wszystkich punktów serwisowych. Mniejsza liczba części ruchomych dodatkowo obniża koszty konserwacji.

### Gardner Denver oryginalne części zamienne

#### Ciesz się całkowitym spokojem.

Oryginalne części Gardner Denver i środki smarne zapewniają utrzymanie niezawodności i wydajności instalacji sprężonego powietrza na najwyższym poziomie. Części zamienne i środki smarne Gardner Denver wyróżniają się następującymi cechami

- Długim okresem eksploatacji, nawet w najtrudniejszych warunkach
- Minimalne straty przyczyniające się do oszczędności energii
- Wysoka niezawodność zwiększa czas pracy zakładu
- Produkty wytwarzane zgodnie z najsurowszymi systemami zapewnienia jakości







## Dane techniczne

### ESM 30 - 45 standardowe

Model sprężarki	Max. ciśnienie robocze	Silnik napędowy	Wydajność <sup>1)</sup>	Poziom hałasu <sup>2)</sup>	Ciężar	Wymiary dł. x szer. x wys. mm
	bar g	kW	m <sup>3</sup> /min	dB(A)		
ESM30	7,5	30	5,75	67	887	1722 x 920 x 1659
	10		5,01			
	13		4,27			
ESM37	7,5	37	7,00	68	912	1722 x 920 x 1659
	10		6,17			
	13		5,30			
ESM45	7,5	45	8,00	69	953	1722 x 920 x 1659
	10		7,00			
	13		6,11			

### ESM 30<sup>e</sup> - 45<sup>e</sup> standardowe, z większym stopniem śrubowym

Model sprężarki	Max. ciśnienie robocze	Silnik napędowy	Wydajność <sup>1)</sup>	Poziom hałasu <sup>2)</sup>	Ciężar	Wymiary dł. x szer. x wys. mm
	bar g	kW	m <sup>3</sup> /min	dB(A)		
ESM30 <sup>e</sup>	7,5	30	6,00	67	964	1722 x 920 x 1659
	10		5,01			
ESM37 <sup>e</sup>	7,5	37	7,35	67	989	1722 x 920 x 1659
	10		6,28			
ESM45 <sup>e</sup>	7,5	45	8,87	68	1030	1722 x 920 x 1659
	10		7,71			

### VS 30 - 45 o regulowanej wydajności

Model sprężarki	Min-Max. ciśnienie	Silnik napędowy	Wydajność <sup>1)</sup>	Poziom hałasu przy obciążeniu 70% <sup>2)</sup>	Ciężar	Wymiary dł. x szer. x wys. mm
	bar g	kW	Min - Max m <sup>3</sup> /min	dB(A)		
VS30	5 - 10	30	1,33 - 5,53	66	925	1722 x 920 x 1659
VS37	5 - 13	37	1,44 - 6,90	67	952	1722 x 920 x 1659
VS45	5 - 13	45	1,41 - 8,02	70	974	1722 x 920 x 1659

### VS 30<sup>e</sup> - 45<sup>e</sup> o regulowanej wydajności, z większym stopniem śrubowym

Model sprężarki	Min-Max. ciśnienie	Silnik napędowy	Wydajność <sup>1)</sup>	Poziom hałasu przy obciążeniu 70% <sup>2)</sup>	Ciężar	Wymiary dł. x szer. x wys. mm
	bar g	kW	Min - Max m <sup>3</sup> /min	dB(A)		
VS30 <sup>e</sup>	5 - 8	37	2,44 - 7,15	67	1029	1722 x 920 x 1659
VS37 <sup>e</sup>	5 - 10	45	2,37 - 8,68	70	1051	1722 x 920 x 1659

<sup>1)</sup> Dane zmierzone i podane zgodnie z normą ISO 1217 Wyd. 4, Załącznik C i E w poniższych warunkach pracy: ciśnienie powietrza wlotowego 1 bar a, temperatura powietrza wlotowego 20° C, wilgotność 0 % (suche).

<sup>2)</sup> Pomiar w otwartej przestrzeni zgodnie z normą ISO 2151, z tolerancją ±3 dB(A).

## Globalna wiedza

Sprężarki śrubowe GD o mocy od 2,2 do 500 kW, dostępne w technologiach sprężania o zmiennej i stałej prędkości obrotowej, zostały zaprojektowane tak, aby spełnić najwyższe wymagania stawiane im przez nowoczesne środowisko pracy i operatorów maszyn.



Bezolejowe sprężarki EnviroAire o mocy od 15 do 355 kW dostarczają wysokiej jakości, energooszczędne sprężone powietrze do szerokiego zakresu zastosowań. Całkowicie bezolejowa konstrukcja eliminuje problem zanieczyszczonego powietrza, zmniejszając ryzyko i koszty związane z psuciem się produktów i ponowną obróbką.



Nowoczesne systemy i procesy produkcyjne wymagają coraz wyższego poziomu jakości powietrza. Nasz kompletny **program uzdatniania powietrza** zapewnia najwyższą jakość produktu i wydajną pracę.



Systemy sprężarkowe składają się zazwyczaj z wielu sprężarek dostarczających powietrze do wspólnego kolektora. Łączna wydajność tych urządzeń jest zazwyczaj większa niż maksymalne zapotrzebowanie w danym miejscu. Aby zapewnić, że system pracuje z najwyższą wydajnością, niezbędny jest system zarządzania powietrzem **GD Connect**.



gdcompressors.eu@gardnerdenver.com  
[www.gardnerdenver.com/gdproducts](http://www.gardnerdenver.com/gdproducts)

W celu uzyskania dodatkowych informacji należy skontaktować się z firmą Gardner Denver lub jej lokalnym przedstawicielem.

Dane techniczne mogą ulec zmianie bez powiadomienia.