

Seria GHS 3800-5400 VSD⁺



Rotacyjne śrubowe pompy próżniowe z uszczelnieniem olejowym i technologią napędu o zmiennej prędkości obrotowej (VSD)

Atlas Copco



Atlas Copco

Atlas Copco

Elektronikon® Graphic

Innowacyjne, inteligentne pompy próżniowe

Modele z najnowszej serii GHS VSD⁺ są teraz jeszcze lepsze, ponieważ jest już dostępna nowa generacja inteligentnych rotacyjnych pomp próżniowych typu śrubowego z uszczelnieniem olejowym, w której zastosowano technologię napędu o zmiennej prędkości obrotowej (VSD) firmy Atlas Copco. Stosujemy te same sprawdzone, trwałe rozwiązania plug-and-play, co w przypadku mniejszych platform należących do serii GHS VSD⁺. Konstrukcja została udoskonalona przez inżynierów w zakresie rozwiązań próżni, aby zapewnić najlepszą w swojej klasie wydajność w branży.

Te wyjątkowe produkty oferują:

- Najwyższa wydajność w porównaniu z wzorcowymi pompami próżniowymi z uszczelnieniem olejowym i pompami pracującymi na sucho do odpowiednich zastosowań.
- Zwiększona wydajność — najnowocześniejsza technologia śrubowa, napęd o zmiennej prędkości (VSD) i innowacyjna konstrukcja silnika stanowią znaczący przeskok w zakresie wydajności.
- Cicha praca — poziom hałasu o wiele niższy w porównaniu z podobnymi rozwiązaniami technologicznymi.
- Zrównoważona produktywność dzięki wbudowanej optymalizacji.
- Mniejszy negatywny wpływ na środowisko dzięki bardzo wysokiemu poziomowi separacji oleju podczas pracy przy dowolnej wartości ciśnienia roboczego.

Idealne na różne rynki

Pompy próżniowe GHS VSD⁺ idealnie nadają się do zastosowań w przetwórstwie tworzyw sztucznych, produkcji opakowań szklanych, nalewaniu, puszkowaniu, obróbce drewna, pakowaniu, poligrafii, pakowaniu mięsa i wielu innych. Pompy z serii GHS 3800-5400 VSD⁺ to idealne rozwiązanie w przypadku konieczności zastąpienia wielu lokalnych pomp próżniowych jednym centralnym systemem próżniowym, który można umieścić w pomieszczeniu technicznym, aby usunąć ciepło, hałas i emisje oleju ze środowiska pracy.

Niskie koszty eksploatacji

- W przypadku wymiany pomp GHS VSD⁺ oferują bardzo niski koszt eksploatacji (w tym czynności serwisowych i energii). Czas zwrotu z inwestycji, w porównaniu z już eksploatowanymi pompami łopatkowymi smarowanymi olejem lub pracującymi na sucho, jest krótszy niż dwa lata, przy uwzględnieniu kosztów energii i konserwacji, nie wspominając o łatwości instalacji.



Wyjątkowe, niezrównane korzyści

Te pompy próżniowe mogą zaoszczędzić co najmniej 50%* kosztów energii. Należą one do najbardziej energooszczędnych pomp próżniowych smarowanych olejem na rynku, a przy ich wydajnościach niektóre inne technologie (np. łopatkowe lub śrubowe pompy z uszczelnieniem olejowym o stałej prędkości) zaczynają być nieefektywne i kosztowne pod względem inwestycyjnym.

Łatwa i szybka instalacja oszczędzi czas

- Oszczędność miejsca – GHS VSD+ wymagają niewiele miejsca w porównaniu z innymi pompami: są idealne do kompresorowni.
- Wszystko, czego potrzebujesz, w jednej praktycznej obudowie.
- Wystarczy podłączyć i uruchomić.
- Elektronikon® umożliwia sterowanie wieloma pompami poprzez ES6i.

Zoptymalizowane środowisko pracy

Ponadto GHS VSD+ charakteryzują się bardzo niskim poziomem hałasu w porównaniu z innymi pompami próżniowymi dostępnymi obecnie na rynku. Najlepsza na rynku separacja oleju oznacza, że jakość wyrzucanego powietrza jest optymalna, a olej nie brudzi posadzki. W rezultacie środowisko pracy jest znacznie czystsze.

Gwarancja czasu pracy bez przestoju i niskie koszty

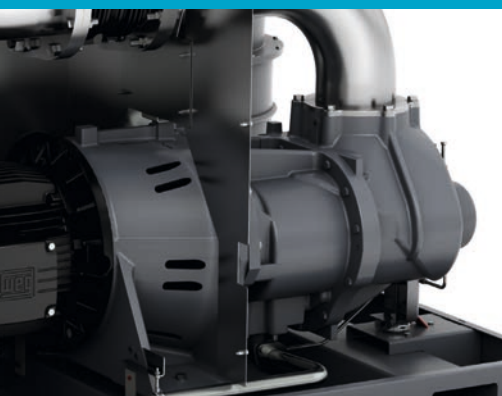
Serię GHS VSD+ zaprojektowano z myślą o łatwej i rzadszej konserwacji: brak łopatek, drgań i zużycia łopatek. Współczynnik średniego czasu między przeglądami (MTBM) jest bardzo wysoki. System SMARTLINK zapewnia łatwy dostęp do informacji o działaniu pompy i wymaganiach konserwacyjnych.

Odzyskiwanie energii

Aż 90% energii elektrycznej zużywanej przez rozwiązanie próżniowe jest przetwarzane na ciepło. Przy użyciu opracowanego przez firmę Atlas Copco wewnętrznego systemu rekuperacji można odzyskać do 75% energii elektrycznej w postaci gorącej wody, bez wpływu na działanie pompy. Dzięki efektywnemu odzyskiwaniu energii można uzyskać znaczące oszczędności kosztów i szybki zwrot z inwestycji.

*W większości zastosowań w porównaniu do tradycyjnych technologii próżniowych o stałej prędkości obrotowej, opartych na pomiarach za pomocą naszego narzędzia kontroli energii VBox.

Innowacyjna technologia, która sprawia, że to działa



1

Element sprężający

- Bardzo wydajna, rotacyjna śrubowa pompa próżniowa.
- Wyjątkowa wydajność i solidna konstrukcja.
- Żywotność elementu jest znacznie dłuższa niż w przypadku sprężarek śrubowych i pomp łopatkowych.

2

Falownik Neos firmy Atlas Copco

- Falownik zaprojektowany przez firmę Atlas Copco do urządzeń wyposażonych w VSD.
- Wytrzymała aluminiowa obudowa zapewnia bezproblemową pracę nawet w najtrudniejszych warunkach.
- Mniejsza liczba podzespołów: kompaktowe, proste i przyjazne dla użytkownika.

3

System monitorowania Elektronikon® i SMARTLINK (opcjonalny)

- Nowoczesny system monitorowania pomp próżniowych.
- Dzięki opcji zdalnego monitorowania system umożliwia integrację z systemem zarządzania zakładem.



4

Zbiornik separatora oleju

- Zastosowanie separatora cyklonowego zwiększa całkowitą zdolność zatrzymywania oleju w maszynie bez nadmiernego spadku ciśnienia, co przekłada się na oszczędną energetycznie pompę próżniową.
- Konstrukcja zbiornika skupia się też na obsłudze technicznej elementów separatora, co umożliwia wymianę filtra bez konieczności demontażu rurociągu.



Trwałe podzespoły

Separator oleju jest przeznaczony do bardzo wydajnego filtrowania koalescencyjnego oleju przy bardzo niskim przeciwcisnieniu, co oznacza mniejsze zużycie energii. Przyczynia się to do wydłużenia żywotności separatora oleju, która jest dwukrotnie większa niż w przypadku porównywalnej łopatkowej pompy próżniowej z uszczelnieniem olejowym. Kolejną zaletą dla żywotności separatora oleju jest opatentowana konstrukcja, która nie dopuszcza do nadmiernego obciążenia materiału filtrującego, co znacznie wydłuża czas jego użyteczności. To wspaniała wiadomość z punktu widzenia budżetu na konserwację.



5

Nowoczesny układ chłodzenia oleju

- Elektroniczny zawór termostaticzny (QMV) precyzyjnie steruje temperaturą elementu sprężającego.
- Precyzyjna kontrola temperatury utrzymuje jakość oleju w optymalnym stanie poprzez redukcję lub eliminację kondensacji wody w oleju.
- Układ chłodzenia jest wyposażony w wentylator o zmiennej prędkości obrotowej, który optymalizuje sprawność energetyczną.

6

Optymalna elastyczność

Wyjątkowa funkcja obsługi wody zapewnia wszechstronność i elastyczność, jakiej potrzebujesz. Wszystkie sprężarki są dostępne w wersjach chłodzonych powietrzem lub wodą.

Opcja odzysku energii

- Umożliwiają odzyskiwanie do 75% mocy wejściowej.
- Wspomagają realizację zobowiązań dotyczących zarządzania energią i ochrony środowiska zgodnie z normą ISO 50001/14001.

Oszczędność energii

VSD i sterowanie za pomocą nastaw, czyli funkcje zwykle niedostępne w pompach próżniowych, dają znaczne oszczędności energii. Sterowanie za pomocą nastaw umożliwia optymalizację zużycia energii w celu utrzymania poziomu podciśnienia w procesie, a tym samym optymalizację wydajności i przebiegu procesu. Urządzenie dostarczy najniższy możliwy przepływ dopasowany do wymaganego poziomu podciśnienia lub prędkości — nic się nie marnuje!

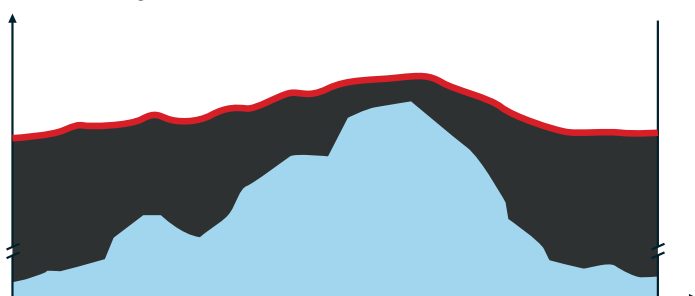
VSD⁺ oznacza potencjalne oszczędności energii na poziomie 50%* lub więcej

Zapotrzebowanie na podciśnienie w niemal każdym środowisku produkcyjnym waha się w zależności od różnych czynników, takich jak zmiany procesu, pora dnia, tydzień czy nawet miesiąc. Obszerne pomiary i badania profili zapotrzebowania pokazują, że istnieje wiele istotnych zmiennych w odniesieniu do zapotrzebowania na próżnię.

Dlaczego technologia napędu o zmiennej prędkości obrotowej firmy Atlas Copco?

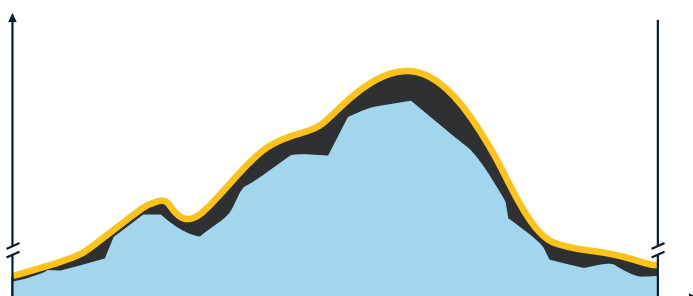
- Potencjalne oszczędności energii na poziomie 50%* lub więcej w szerokim zakresie przepływu (10–100%).
- Niższe koszty instalacji elektrycznej (dot. wielkości bezpiecznika i przewodu).
- Zintegrowany sterownik Elektronikon[®] Graphic kontroluje prędkość silnika i wysoko wydajny falownik.
- Eliminuje problemy związane z prądem szczytowym podczas uruchamiania maszyn z funkcją zatrzymywania.
- Zgodność z dyrektywami w zakresie EMC (2004/108/WE).

Stała prędkość obrotowa

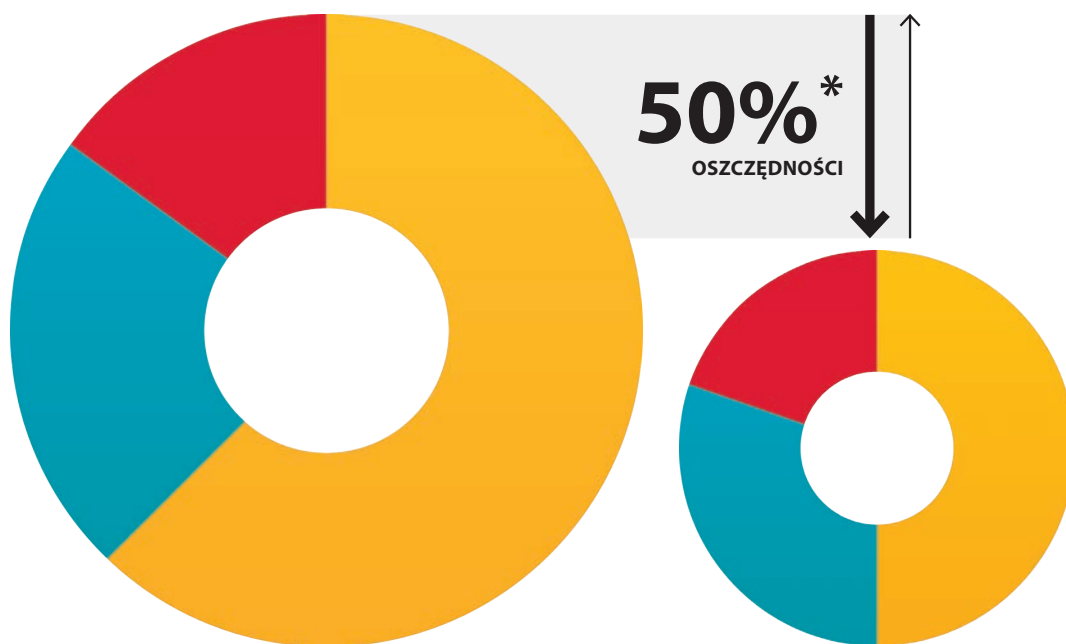


- Zapotrzebowanie na próżnię
- Pobór energii
Obciążenie/odciążenie przy stałej prędkości

GHS VSD⁺



- Zapotrzebowanie na próżnię
- Zużycie energii GHS VSD⁺



Pompa próżniowa o stałej prędkości

- Energia
- Inwestycja

GHS VSD⁺

- Konserwacja

*W większości zastosowań w porównaniu do tradycyjnych technologii próżniowych o stałej prędkości obrotowej, opartych na pomiarach za pomocą naszego narzędzia kontroli energii VBox.



Dane techniczne

Typ	Pojemność nominalna		Maksymalne ciśnienie		Ilość oleju		Dopuszczalny zakres temperatury otoczenia		Rozmiar przyłącza wlotowego	Rozmiar przyłącza wylotowego	Moc na wale	
	m ³ /godz.	cfm	mbar(a)	Torr	litry	galony	°C	°F			kW	KM
GHS 3800 VSD+	3828	2253	1	0,75	85	21	Od 0 do 46	Od 32 do 115	DN200 (PN10)	DN150 (PN10)	55	75
GHS 4600 VSD+	4478	2636	1	0,75	85	21	Od 0 do 46	Od 32 do 115	DN200 (PN10)	DN150 (PN10)	75	100
GHS 5400 VSD+	5004	2945	1	0,75	85	21	Od 0 do 46	Od 32 do 115	DN200 (PN10)	DN150 (PN10)	90	120

ISO 21360-2:2012

Sterowniki ES4i, ES6i, ES6v, ES16v, różne złącza wlotowe i wylotowe oraz inne podstawowe akcesoria do obsługi próżni są dostępne jako opcje lub akcesoria.

Parametry elektryczne: 380/460 V, 50/60 Hz, IP54, szafa rozdzielcza CSA/UL.

220 V/575 V: Dostępne na zamówienie.

Dostępne typy olejów: mineralne, syntetyczne i oleje do kontaktu z żywnością.

Wszystkie sprężarki są dostępne w wersjach chłodzonych powietrzem lub wodą.



NASZYM CELEM JEST ZRÓWNOWAŻONA PRODUKTYWNOŚĆ

Dotrzymujemy podjętych zobowiązań wobec naszych klientów, środowiska naturalnego oraz ludzi z naszego otoczenia. Jakość działania poddajemy próbie czasu. Tym jest dla nas zrównoważona produktywność.



www.atlascopco.com/vacuum



Authorized distributor