

Nota aplikacyjna:
Berezan Management



 **hydrovane**

industry revolves around

Klient

Berezan Management

Lokalizacja

Calgary, Alberta
Kanada

Aplikacja

Komercyjne system
HVAC

Urządzenia

Sprężarki Hydrovane HV11RS o
zmiennej prędkości obrotowej

Podsumowanie korzyści

- Pionowa konstrukcja i mała zajętość powierzchni ułatwia instalację i konserwację
- Efektywny energetycznie napęd o zmiennej prędkości obrotowej zmniejsza koszty systemu sprężonego powietrza
- Napęd bezpośredni, praca przy małej prędkości obrotowej zwiększają niezawodność i zmniejszają poziom hałasu
- Prosta, trwała konstrukcja zmniejsza zawartość oleju w powietrzu oraz wycieki czyniąc ze sprężarki urządzenie bardziej przyjazne środowisku



Jeff McCulloch P.E., operator budynku, Berezan Management (Alta) Ltd., przy sprężarce HV11RS

Klient

Firma Berezan Management założona w roku 1997 jest kanadyjskim prywatnym deweloperem zarządzającym budową i eksploatacją budynków. Posiada swoje biura w Calgary, Edmonton i Langley. Berezan zarządza wszystkimi wybudowanymi przez siebie nieruchomościami obejmującymi wysokie budynki biurowe o najwyższym standardzie, obiekty handlowe i rekreacyjne.

Wyzwania

Przy rosnących nieustannie kosztach energii, zwiększenie efektywności działania systemów ogrzewania, wentylacji i klimatyzacji (HVAC) jest jednym z obszarów, gdzie firmy zarządzające nieruchomościami poszukują rozwiązań oszczędzających energię. Konserwacja i wymiana tych systemów może stanowić również wyzwanie. W budynkach jednopiętrowych zaplecze techniczne lokalizowane jest w podziemiach, natomiast w wysokich budynkach komercyjnych i mieszkalnych na najwyższych piętrach. Ponieważ systemy HVAC zajmują cenną powierzchnię użytkową tak jak szyby windowe, inżynierowie starają się minimalizować powierzchnię zaplecza technicznego, przy jednoczesnym zapewnieniu wystarczającej redundancji. Wyzwaniami w tym przypadku są: zmniejszenie zajętości powierzchni przez urządzenia, zmniejszenie poziomu hałasu, zmniejszenie poboru mocy i wyeliminowanie wycieków oleju na podłogę i zmniejszenie zawartości oleju w sprężonym powietrzu.

Zalety urządzeń i systemu

Typoszereg sprężarek Hydrovane RS o zmiennej prędkości obrotowej daje oszczędność energii dzięki produkcji takiej ilości sprężonego powietrza, na jakie jest aktualnie zapotrzebowanie. Dodatkowo, sprężone powietrze jest produkowane przy mniejszym zużyciu energii, niż w przypadku sprężarek o stałej prędkości obrotowej. Sprężarki Hydrovane charakteryzują się bezpośrednim przeniesieniem napędu, małymi prędkościami obrotowymi i bardzo niskimi poziomami hałasu. Na przykład sprężarka HV11RS—o której jest mowa w niniejszej notce aplikacyjnej—wytwarza hałas na poziomie tylko 69 dB(A). Pionowa konstrukcja i mała zajętość powierzchni ułatwiają jej instalację w maszynowniach, które znajdują się zazwyczaj na górnych piętrach wysokich budynków. Niewielkie rozmiary sprężarki umożliwiają jej przenoszenie przez standardowe drzwi o szerokości 36". W przypadku aplikacji HVAC Berezan Management, sprężarki Hydrovane RS o zmiennej prędkości obrotowej stanowią ekonomiczne rozwiązanie dzięki mniejszemu zużyciu energii. Charakteryzują się również mniejszym poziomem hałasu i rozwiązują problemy z wyciekami oleju i wysoką zawartością oleju w sprężonym powietrzu, które miały miejsce w zastępowanych sprężarkach tłokowych.

Producent

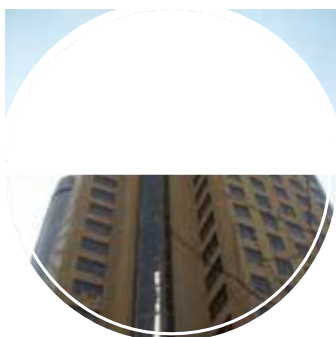
Firma Hydrovane szczyci się najwyższą jakością swoich produktów, jak i doświadczeniem technicznym w ekspertyzach i usługach serwisowych realizowanych przez światową sieć dystrybutorów. Firma Northwest Equipment Ltd., założona w roku 1979, jest dystrybutorem sprężarek Hydrovane od wielu lat. Znajduje się w zachodniej Kanadzie, jej siłą są doświadczeni pracownicy. Szeroki zespół pracowników firmy Northwest Equipment posiada ponad 120 letnie doświadczenie w zakresie technologii sprężania powietrza. Takie doświadczenie umożliwia firmie oferowanie rozwiązań systemów sprężonego powietrza i serwisu dla szerokiej gamy aplikacji.



W ciągu ostatnich sześciu miesięcy, zdemontowaliśmy i wymieniliśmy 12 sprężarek tłokowych na sprężarki Hydrovane,” mówi Sid Van der Meer, prezydent Northwest. “Sprężarki te są używane w wysokich budynkach biurowych w Calgary, w systemach HVAC. Oryginalnie stosowane sprężarki nie były zbyt wydajne, a często na podłodze były otoczone kałużami oleju.

Rozwiązanie Hydrovane

Jako że koszty energii i czynniki środowiskowe były jednym z głównych problemów klienta, tak więc zastosowanie obrotowych sprężarek łopatkowych o zmiennej prędkości obrotowej było oczywistym rozwiązaniem, opowiada Van der Meer. Niektórzy zarządcy nieruchomości wydają tysiące dolarów wymieniając żarówki na energooszczędne i montując wyłączniki światła, aby zmniejszyć zużycie energii. Czy zdajecie sobie sprawę ile rocznie żarówek należy zastąpić oszczędnymi, aby uzyskać ten sam efekt oszczędności energii, jak w przypadku wymiany sprężarki tłokowej o mocy 15 KM na sprężarkę łopatkową o tej samej mocy?



Konieczna rocznie jest wymiana prawie dwustu żarówek o mocy 60 W na porównywalne świetlówki, aby oszczędności energii były takie same, jak z zastąpienia jednej sprężarki tłokowej 15 KM przez jedną sprężarkę Hydrovane o zmiennej prędkości obrotowej o mocy również 15 KM.

Firma Northwest zainstalowała ostatnio dwie nowe sprężarki HV11RS, wykorzystując istniejące osuszacze i układy filtracyjne. Właściciel zatrudnił specjalną ekipę transportową do przeniesienia sprężarek na dwie ostatnie kondygnacje, gdyż system wind nie dochodził tak wysoko.

“Nasze sprężarki przyczyniły się do rozwiązania wielu problemów środowiskowych: zawartość oleju w sprężonym powietrzu, wycieki oleju na posadzkę, zajętość powierzchni (jedna sprężarka HV11RS zajmuje mniej powierzchni niż podwójna sprężarka tłokowa), poziom hałasu i wydatki na energię. Podpisanie 10 letniej rozszerzonej gwarancji Hydrovane oraz realizacja konserwacji wyprzedzającej stanowi gwarancję bezproblemowej pracy sprężarek przez lata oraz zwolni pracowników klienta z konieczności prowadzenia prac serwisowych przy sprężarkach.”

Sprężarki łopatkowe Hydrovane stanowią alternatywę dla sprężarek tłokowych, gdy zachodzi konieczność ciągłej pracy przy wymaganym niskim poziomie hałasu.



Jednym z naszych klientów jest Berezan Management (Alta) Ltd. w Calgary. Jeff McCulloch P.E., operator budynku ma już pewne doświadczenie ze sprężarkami Hydrovane.

“Znałem systemy Hydrovane już pięć lat temu przed rozpoczęciem realizacji tego projektu,” mówi McCulloch. “Byłem bardzo zadowolony ze sprężarek Hydrovane, tak więc decyzja o ich wyborze była oczywista.”

Najważniejszymi zaletami sprężarek dla McCullocha była ich nieduża wielkość i niski poziom hałasu.

“Sprężarki działają już około 10 miesięcy, i w skali od 1 do 10, mogą dać im ocenę 9–10.”

 **hydrovane**

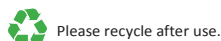
www.hydrovaneproducts.com

Hydrovane USA
1301 North Euclid Avenue
Princeton, IL 61356 United
States of America

Tel (866) 994-8807
Fax (800) 443-7790

Hydrovane Canada
871 Cranberry Court
Oakville, Ontario L6L 6J7
Canada

Tel (905) 847-0688
Fax (905) 847-8124



©2011 Gardner Denver, Inc.
HY-CS-Berezan 8/11

Printed in U.S.A.

Member

