

Dmuchawa promieniowa **HST™ 30**



Zastosowania

Dmuchawy promieniowe HST 30 są przeznaczone do następujących aplikacji:

- Napowietrzania ścieków
- Układów flotacji
- Dostarczania powietrza do procesów spalania
- Procesów odsiarczania

Dmuchawy Sulzer od dwóch dekad cieszą się dobrą opinią użytkowników, którzy cenią ich wysoką jakość i niezawodność. Są w 100 % wolne od oleju i chłodzone powietrzem. Dmuchawy HST 30 wyposażone w wysokosprawne silniki połączone z aktywnym układem łożysk magnetycznych oferują wyjątkowo wysoką sprawność pracy.

HST 30 oznacza oszczędności: niższe zużycie energii, zredukowane koszty eksploatacji i obsługi i mniej przestojów z powodu awarii i serwisu. Wybierając dmuchawy HST 30 pomagasz również chronić środowisko redukując ślad węglowy.

Water and
wastewater



Pulp, paper and
board



General
industry



Chemical
process
industry



Power
generation



Cechy i zalety

Łożyskowanie magnetyczne

- Unikalne rozwiązanie łączące wysoką sprawność z niezawodnością, stabilną pracą i żywotnością
- Łożyska mają nielimitowaną ilość cykli i pozwalają na ciągły

Unikalny sposób sterowania i kontroli

- Najnowocześniejszy układ kontroli i monitoringu pracy wyposażony w panel sterowania
- Możliwa zdalna kontrola przez modem, oraz podłączenie do układu nadrzędnego

Kompletne rozwiązanie

- Dmuchawa została zaprojektowana z myślą o łatwej instalacji i obsłudze, z tłumikiem hałasu silnika, obudową dźwiękoizolacyjną i wbudowanym wyciszonym zaworem
- Kompaktowa budowa to niski koszt instalacji oraz łatwość obsługi

Wysoka sprawność całkowita

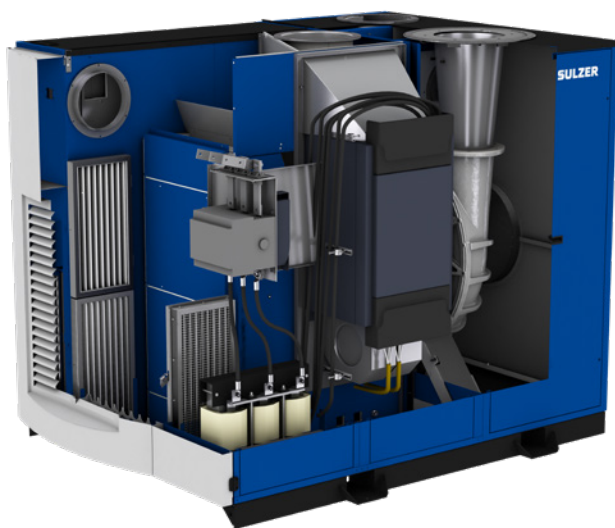
- Doskonałe połączenie unikalnego projektu, wieloletniej eksploatacji i wysokiej sprawności pracy

Wyjątkowo cicha praca

- Niska emisja hałasu dzięki zintegrowanej obudowie dźwiękoizolacyjnej i efektywnym tłumikom hałasu
- Cicha praca to ochrona do środowiska

Kompletne zintegrowane rozwiązanie

- Dmuchawa pasuje do większości hal dmuchaw, co ułatwia wymianę starszych, nieefektywnych rozwiązań
- Kompaktowa i zintegrowana konstrukcja zmniejsza koszty adaptacji istniejących układów rurociągów oraz ułatwia planowanie nowych instalacji



Technologia szybkoobrotowa HST

Dmuchawy promieniowe Sulzer wyznaczyły nowy kierunek rozwoju szybkoobrotowych dmuchaw odśrodkowych z łożyskami dynamicznymi. Dmuchawy HST produkowane są od 2 dekad i codzienną eksploatacją potwierdzają swoją niezawodność oraz wysoką jakość wykonania.

Jeden element ruchomy

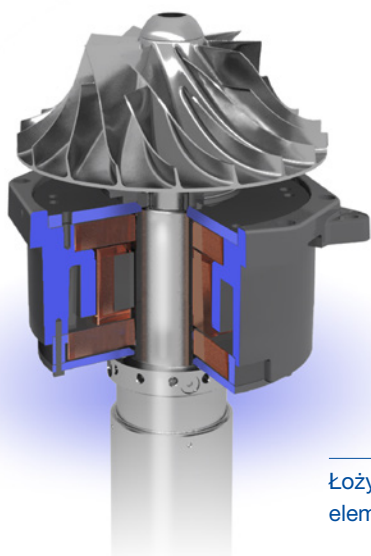
Tradycyjne dmuchawy promieniowe składają się z setek ruchomych elementów. Dmuchawy HST mają tylko jedną ruchomą część: wał napędowy na którym jest zamontowany wirnik sprężający, rotor silnika oraz wirnik układu chodzenia. Technologia HST nie wymaga dodatkowych dyfuzorów czy kierownic regulacyjnych.

Brak kontaktu to brak tarcia

Łożyska elektromagnetyczne pracują bezstyczenie w pełnym zakresie – również podczas startu i hamowania. To jedyne łożyska które gwarantują pełną bezstyczną pracę i brak strat mechanicznych.

Po podaniu zasilania wał dmuchawy jest podnoszony i lewituje utrzymywany siłą magnetyczną w trybie gotowości. Po podaniu sygnału start dmuchawa natychmiast zaczyna pracę. Nie zachodzi tu zużycie mechaniczne elementów na skutek tarcia łożysk przy starcie i zatrzymaniu wału.

Dzięki takiej pracy układy nie podlegają zużyciu w czasie i nie są wymagane okresowe wymiany łożysk czy uszczelnień.



Łożyska magnetyczne eliminują fizyczny kontakt elementów i ich zużycie mechaniczne.

Stały monitoring parametrów pracy

Unikalną cechą stosowania łożysk magnetycznych z cyfrowym kontrolerem jest możliwość ciągłej kontroli i korekty parametrów pracy dmuchawy. To maksymalny poziom ochrony, który pozwala na prewencyjną korektę nastaw lub zatrzymanie maszyny zanim ulegnie uszkodzeniu. Ta cecha pozwala również na utrzymanie stałej najwyższej sprawności dmuchawy w okresie jej eksploatacji.

Wolna od wibracji

Stała 3 osiowa kontrola pracy wału pozwala na dowolną kompensację odchyśleń i pracę całkowicie wolną od wibracji. Gdy podczas pracy dojdzie do zaburzenia to układ dynamicznej kontroli pozycji kompensuje to zaburzenie odpowiednio dawkując właściwą siłę pracy łożysk. Takie zabezpieczenie znacznie wydłuża niezawodność układu napędowego i obniża poziom emitowanego hałasu.

Bez chłodziw i olejów

Nasza technologia HST jest w 100% chłodzona powietrzem. Unikalny projekt układu chłodzenia powietrzem nie wymaga stosowania dodatkowych wymienników, chłodziw czy układów wodnego chłodzenia falowników.

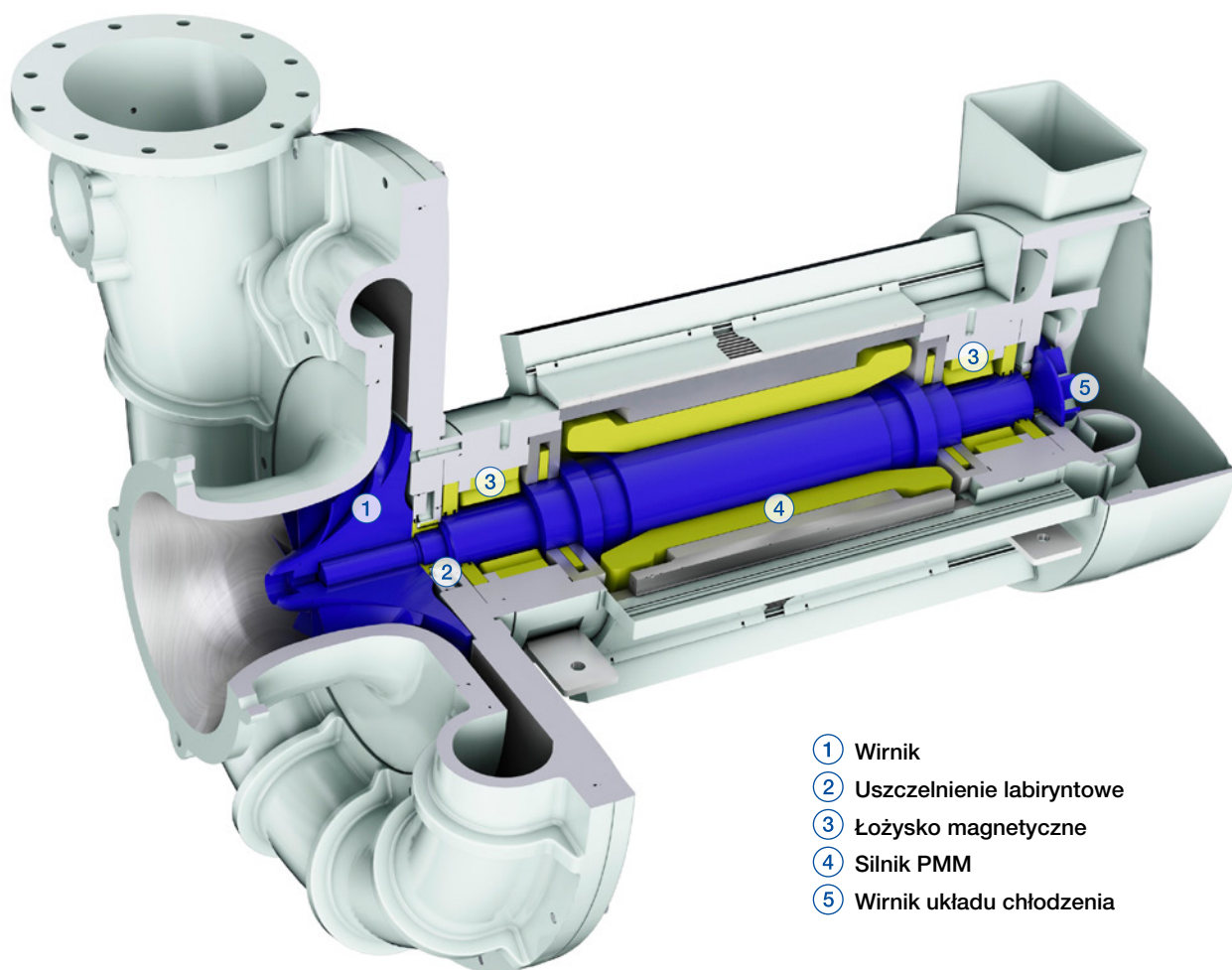
Łożyska magnetyczne są bezkontaktowe co wyeliminowało całkowicie układy smarowania. W dmuchawach HST zawsze nie ma żadnych olejów. Nie ma też układów smarowania ciśnieniowego, podgrzewania i chłodzenia oleju oraz jego filtrów. Konstrukcja całkowicie bezolejowa jest bezpieczna dla obsługi, systemów napowietrzania i środowiska.

Najwyższa sprawność silnika

Dmuchawa jest napędzana specjalnie zaprojektowanym dla niej synchronicznym silnikiem z magnesami stałymi. Doskonały projekt i zastosowane materiały pozwalają na uzyskanie najwyższej sprawności układu.

Prekursor technologii szybkoobrotowych

Pierwsza dmuchawa HST została dostarczona w 1996 r. Była to pierwsza dmuchawa promieniowa niskiego ciśnienia z szybkoobrotowym układem napędowym. Blisko 30 lat doświadczeń procentuje produkcją coraz doskonalszych dmuchaw Sulzer HST.



Specyfikacja

Wykonanie materiałowe

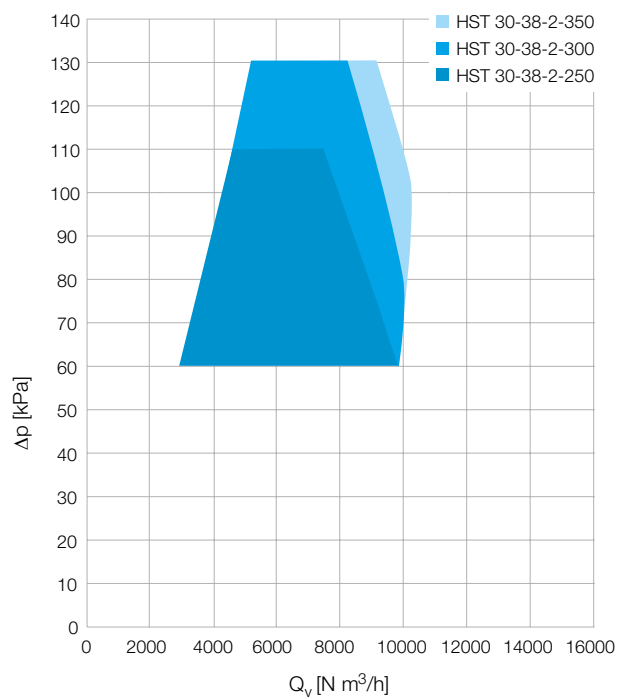
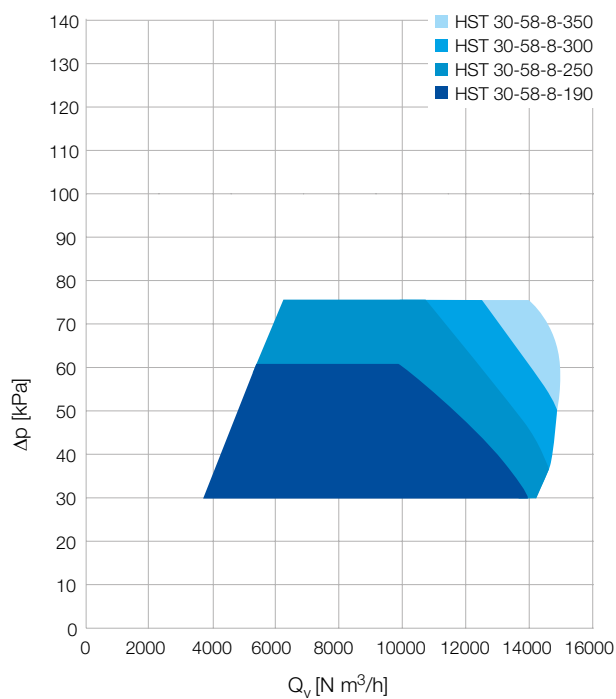
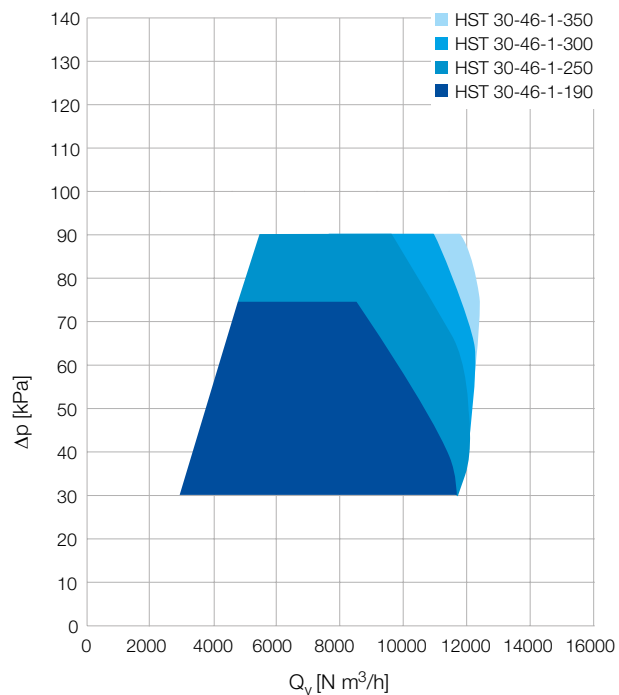
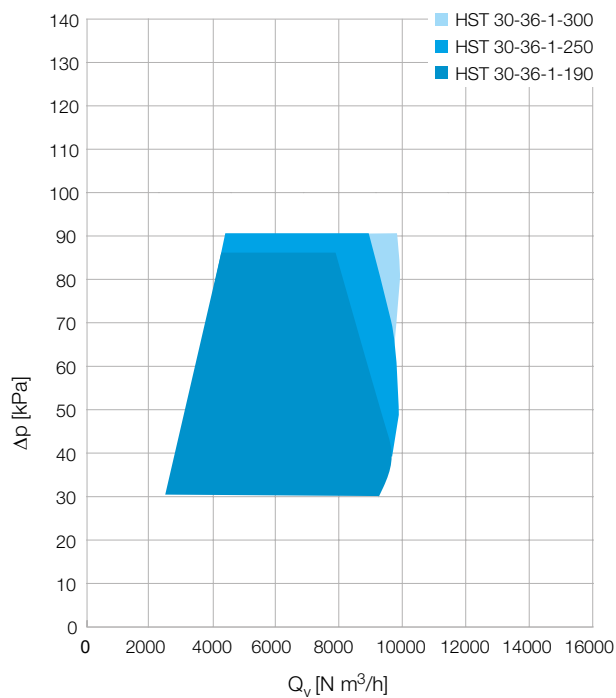
Element	Materiał
Wirnik	Wysokogatunkowy wysokowytrzymały stop aluminium
Obudowa ślimakowa	Stop aluminium
Rama silnika	Stop aluminium
Obudowa	Stal zabezpieczona przed korozją

Dane dmuchaw

	HST 30-36	HST 30-46	HST 30-58-8	HST 30-38-2
Zakres wydajności, Nm ³ /h	2'400 - 9'800	3'000 - 12'400	3'800 - 15'000	3'000 - 10'000
Nadciśnienie, kPa	30 - 90	30 - 90	30 - 75	60 - 130
Moc znam, kW	190 - 300	190 - 350	190 - 350	250 - 350
Napięcie zasil, V	380 - 690	380 - 690	380 - 690	380 - 690
Częstotliwość, Hz	50 - 60	50 - 60	50 - 60	50 - 60
Klasa izolacji	IP33D	IP33D	IP33D	IP33D
Zabezpieczenia termiczne	PT100	PT100	PT100	PT100
Poziom emisji hałasu, dB	72 - 73	72 - 75	73 - 75	72 - 75
Odporność na czynniki środowiskowe	IEC 60721-3-3 class 3C3			
Zgodność	CE			



Zakres wydajności



Dział Sulzer Flow pomaga utrzymać ciągłość procesów. Wszędzie tam, gdzie płyny są uzdatniane, pompowane lub mieszane dostarczamy dla nich wysoce innowacyjne i niezawodne rozwiązania dla najbardziej wymagających aplikacji.

Dział Flow specjalizuje się w rozwiązaniach pompowych zaprojektowanych specjalnie do zastosowania w procesach naszych klientów. Dostarczamy pompy, mieszadła, dmuchawy, rozdrabniarki, kraty oraz filtry opracowane w wyniku intensywnych badań i rozwoju w dziedzinie mechaniki płynów i zaawansowanych rozwiązań materiałowych. Jesteśmy liderem na rynku rozwiązań pompowych do wody, ropy i gazu, energetyki, chemii i większości segmentów przemysłowych.

E10580 pl 9.2024, Copyright © Sulzer Ltd 2024

Niniejsza broszura stanowi główną prezentację. Zapisy nie stanowią żadnych poręczeń lub gwarancji. Wszelkich informacji dotyczących gwarancji i poręczeń możemy udzielić po otrzymaniu zapytania. Dokumentacja techniczno-ruchowa zostanie przekazana oddzielnie. Wszystkie informacje zawarte w niniejszym dokumencie mogą bez uprzedzenia ulec zmianie.

