

ENERGOOSZCZĘDNE DMUCHAWY Z ŁOŻYSKAMI POWIETRZNYMI

STEROWANIE, MONITORING, OSZCZĘDNOŚCI ENERGII ELEKTRYCZNEJ
NA PRZYKŁADZIE INSTALACJI DMUCHAW W
**REGIONALNYM CENTRUM GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ S.A. W
TYCHACH**

Prowadzący: mgr inż. Tadeusz Walach, Zakład Urządzeń Ochrony Środowiska ASPAMET

Aspamet

Rok założenia 1992



Zakład odlewniczy

Rajsko /k Oświęcimia



Modelarnia, Odlewnia
Obróbka mechaniczna
Testy laboratoryjne

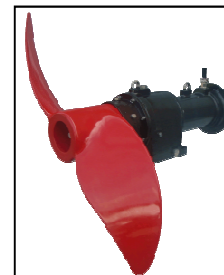


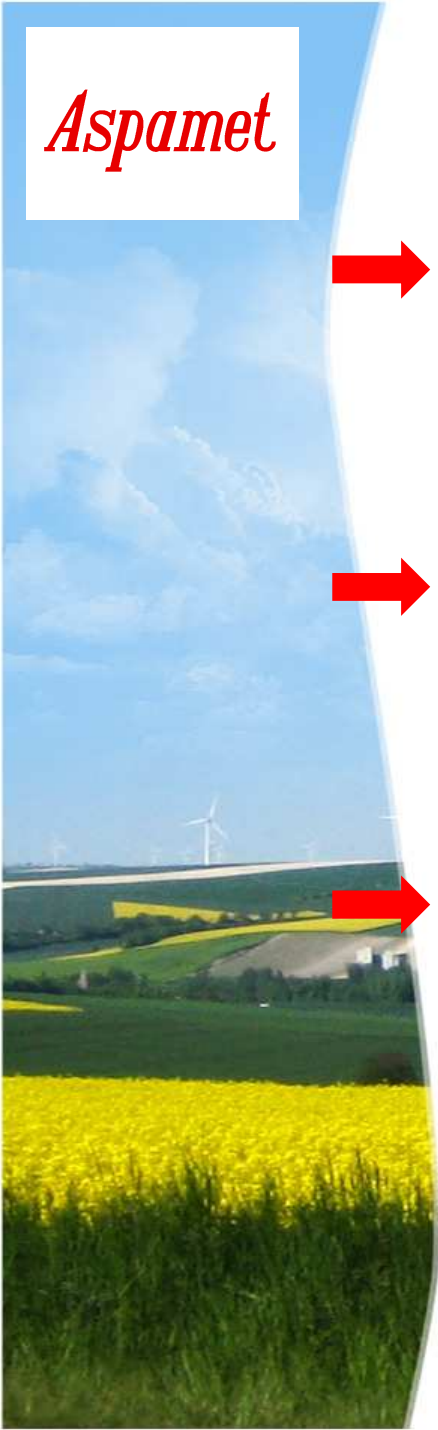
Zakład urządzeń ochrony środowiska

Mazańcowice /k Bielska-Białej



Fabryka mieszadeł zanurzalnych
Biuro konstrukcyjno – inżynierskie
Dział sprzedaży





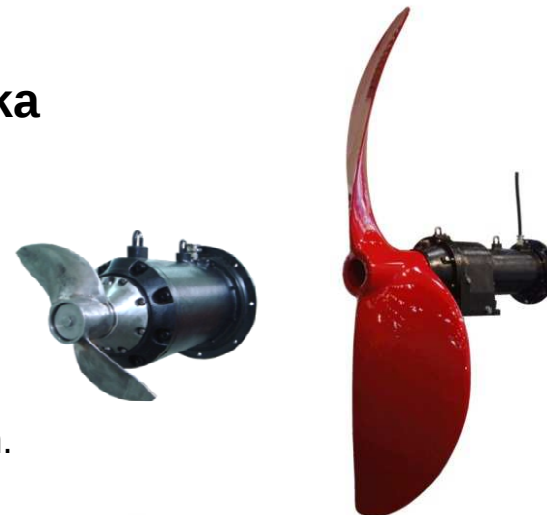
Aspamet

Zakład urządzeń ochrony środowiska

Mazańcowice /k Bielska-Białej

➔ Mieszadła *Aspamet*

Produkcja **mieszadeł zanurzalnych** z napędem bezpośrednim i z reduktorem, mieszadeł pompujących, mieszadeł pionowych.



➔ Pompy **caprari** pumping power

Wyłączny dystrybutor na terenie Polski **pomp** znanej włoskiej marki CAPRARI.



➔ Dmuchawy

Wyłączny dystrybutor na terenie Polski i Europy Środkowej nowoczesnych **dmuchaw na łożyskach powietrznych** firmy TurboMAX.



W zakresie wszystkich produktów oferujemy pełne wsparcie sprzedażowe, serwis gwarancyjny i pogwarancyjny.

Aspamet

**Regionalne Centrum
Gospodarki Wodno-Ściekowej
S.A. (RCGW S.A.)** w Tychach,
będące właścicielem jednej z
najnowocześniejszych
oczyszczalni ścieków w Polsce,
stawiając na ciągłe doskonalenie,
konsekwentnie wdraża
nowoczesne rozwiązania
techniczne.



*Przeprowadzona modernizacja jest
elementem składowym realizowanego
od 2003 roku procesu gruntownej
modernizacji tyskiej oczyszczalni.*

*Dotychczasowe rozwiązania
przyniosły firmie zaszczytny tytuł
energetycznego lidera w Polsce –
mówi prezes RCGW S.A., Zbigniew
Gieleciak*





Aspamet

Dyrektor Działu Rozwoju i Przygotowania Inwestycji **Piotr Romańczuk** uważa, że: *turbodmuchawy firmy Aspamet przyczyniają się do bardzo wymiernych oszczędności eksploatacyjnych. Zaoszczędzone środki pieniężne przeznaczamy na dalsze inwestycje.*



EKOŁAURY
Polskiej Izby Ekologii

W związku z naszym przystąpieniem do Unii Europejskiej szczególną uwagę zwracamy na ergonomiczność, niskie zużycie energii i przyjazność dla środowiska – mówi **Tomasz Bacza**, Kierownik Oczyszczalni Ścieków w Tychach





Aspamet

- Maj 2009 – decyzja o testowej instalacji dmuchawy TurboMAX 75
- Lipiec 2009 – instalacja, rozpoczęcie testów

Od początku eksploatacji:

Przepracowanych godzin: 15 000

Liczba awarii: 0

Kwota zaoszczędzona na energii elektrycznej: 107 178,00 zł + VAT

- Kwiecień 2011 – instalacja i rozruch 5 sztuk dmuchaw TurboMAX 100

ASPAMET wykonał:

- dokumentację projektową
- demontaż istniejących dmuchaw
- montaż dmuchaw TurboMAX100 bez przerywania procesu technologicznego
- montaż instalacji elektrycznej
- opracowanie AKPiA
- rozruch



Aspamet

TURBODMUCHAWY Z ŁOŻYSKAMI POWIETRZNYMI – INFORMACJE OGÓLNE

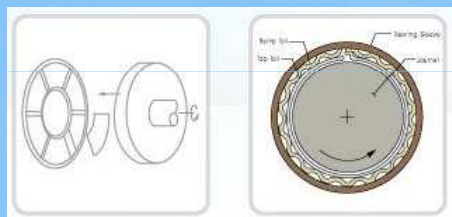
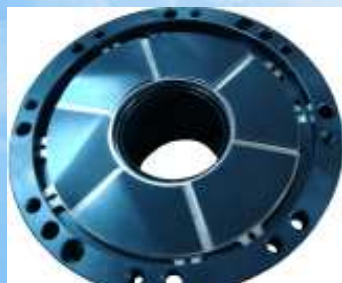
„Im mniej skomplikowana jest konstrukcja, tym bardziej jest niezawodna.”



Aspamet

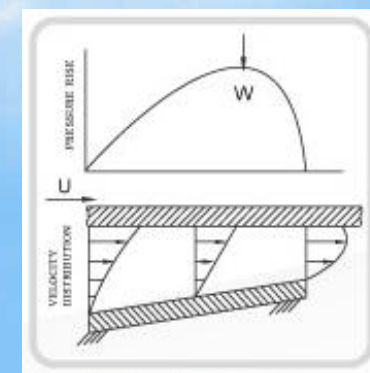
TURBODMUCHAWY Z ŁOŻYSKAMI POWIETRZNYMI – GŁ. ELEMENTY

„Im mniej skomplikowana jest konstrukcja, tym bardziej jest niezawodna.”



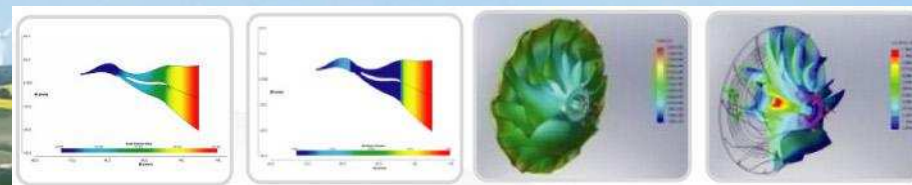
ŁOŻYSKA POWIETRZNE

- PROSTA KONSTRUKCJA, BRAK OLEJU
- BRAK KONTAKTU MECHANICZNEGO
- BRAK WIBRACJI, BARDZO NISKI HAŁAS
- BARDZO DUŻA WYTRZYMAŁOŚĆ
- PODUSZKA POWIETRZNA, NA KTÓREJ LEWITUJE WAŁ MA GRUBOŚĆ OK. 5 MIKRONÓW



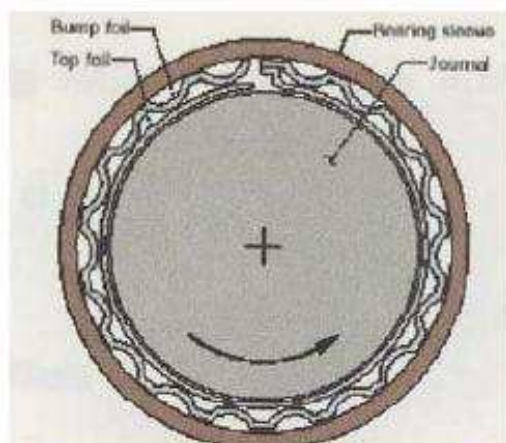
TURBINA

- BARDZO WYSOKA WYDAJNOŚĆ SPRĘŻANIA
- TURBINA I WAŁ SĄ BEZPOŚREDNIO POŁĄCZONE, MOC TRANSMITOWANA JEST W 100%

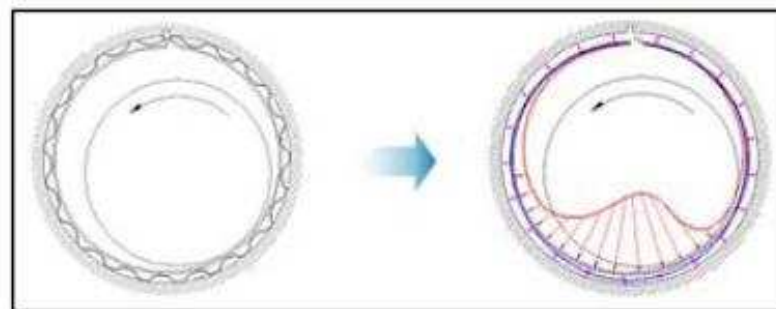


TURBODMUCHAWY Z ŁOŻYSKAMI POWIETRZNYMI – ZASADA DZIAŁANIA ŁOŻYSK

„Im mniej skomplikowana jest konstrukcja, tym bardziej jest niezawodna.”



ZASADA DZIAŁANIA



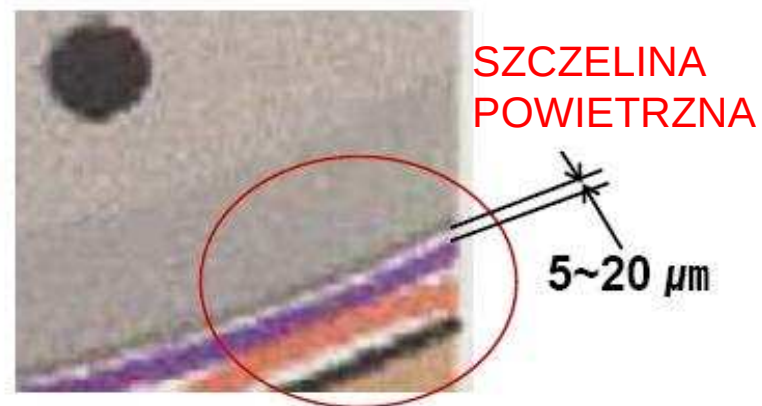
GENER. CIŚNIENIA HYDRODYNAMICZNEGO



PRZED STARTEM
STYK



PRACA
LEWITACJA



Aspamet

TURBODMUCHAWY Z ŁOŻYSKAMI POWIETRZNYMI – GŁ. ELEMENTY

„Im mniej skomplikowana jest konstrukcja, tym bardziej jest niezawodna.”



PRZEMIENNIK CZĘSTOTLIWOŚCI

- REGULACJA PRĘDKOŚCI OBROTOWEJ DMUCHAWY ZA POŚREDNICTWEM PRZEMIENNIKA CZĘSTOTLIWOŚCI
- REGULACJA CZĘSTOTLIWOŚCI DO 800 HZ
- BARDZO DOBRA REAKCJA NA NAGŁE ZMIANY OBCIĄŻENIA



SILNIK SYNCHRONICZNY Z MAGNESAMI TRWAŁYMI ZIEM RZADKICH

- MAŁY ROZMIAR, BARDZO DUŻA MOC
- BEZPOŚREDNIE POŁĄCZENIE Z WAŁEM, BRAK STRAT NA ELEMENTACH TRANSMISYJNYCH

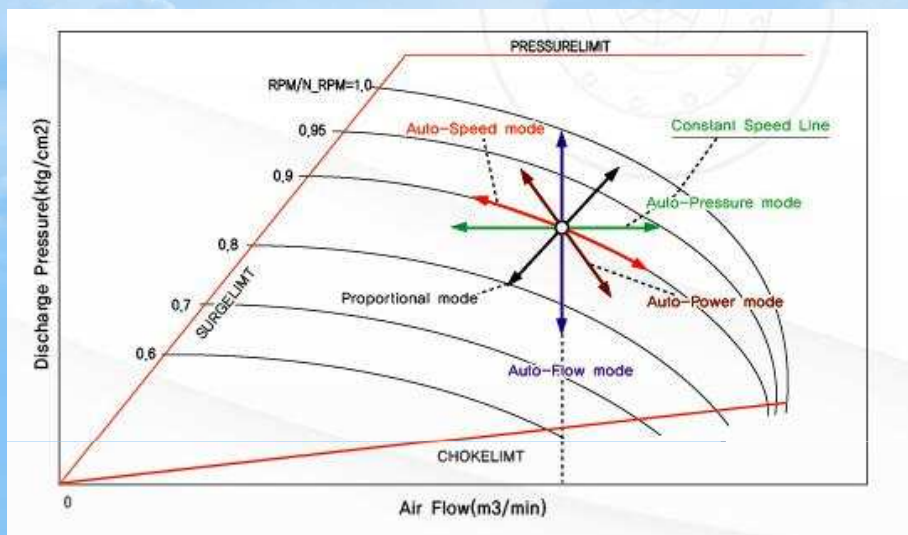
- CHŁODZENIE PRZEPLYWAJĄCYM POWIETRZEM
- DUŻE JEDNOSTKI CHŁODZONE CIECZĄ W ZINTEGROWANYM W DMUCHAWIE OBIEGU ZAMKNIĘTYM



Aspamet

TURBODMUCHAWY Z ŁOŻYSKAMI POWIETRZNYMI – STEROWANIE

„Im mniej skomplikowana jest konstrukcja, tym bardziej jest niezawodna.”



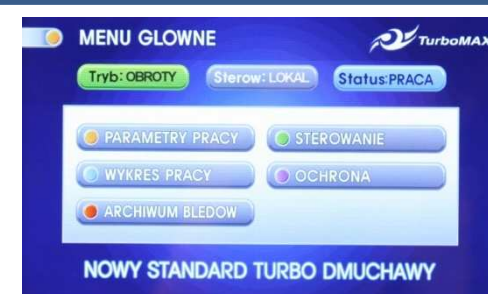
WIELE TRYBÓW STEROWANIA, MIN:

- STAŁA MOC
- STAŁY PRZEPŁYW
- STAŁE CIŚNIENIE
- PROPOCJONALNY
- I INNE

STEROWANIE ZDALNE.
OBSŁUGA PROTOKOŁÓW
MODBUS, PROFIBUS.

**PODŁĄCZENIE DO SYSTEMÓW
OCZYSZCZALNI**

- 16 BITOWY KOLOROWY
EKRAN DOTYKOWY
- WYGODNY I PRZEJRZYSTY
INTERFEJS
- DOSTĘP DO WSZYSTKICH
PARAMETRÓW DMUCHAWY



Aspamet

TURBODMUCHAWY Z ŁOŻYSKAMI POWIETRZNYMI – PROSTOTA



ŁATWA INSTALACJA

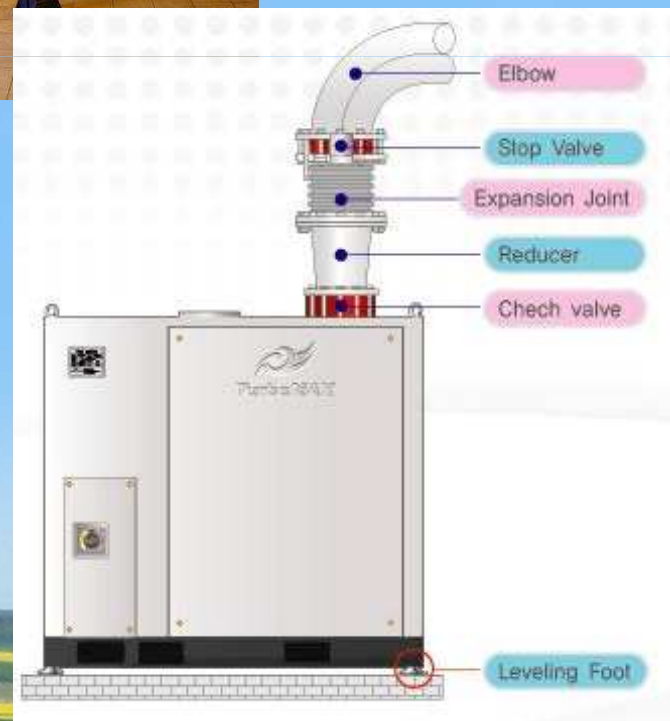
BEZ SPECJALNYCH
FUNDAMENTÓW

WYPOZIOMOWANIE
PRZY POMOCY NÓŻEK

PROSTA OBSŁUGA

REGULARNYCH WYMIAN
WYMAGA JEDYNIIE FILTR
POWIETRZA WLOTOWEGO

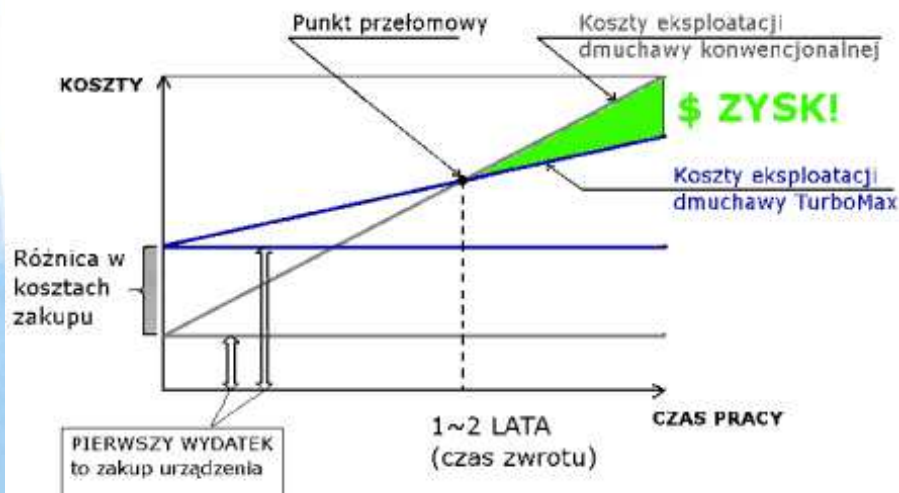
BARDZO NISKIE KOSZTY
EKSPLOATACYJNE



Aspamet

TURBODMUCHAWY Z ŁOŻYSKAMI POWIETRZNYMI – ASPEKT EKONOMICZNY

„Zaoszczędzone = zarobione.”



Uwaga!

Nowy program ratalny.

Płacisz tylko różnicę pomiędzy energią elektryczną zużywaną przez starą i nową dmuchawę. Po ok. 2 latach nowa dmuchawa jest całkowicie spłacona.

3 lata gwarancji!

Inwestycja w nową technologię po prostu się opłaca.





Aspamet

PRZYKŁAD Z ŻYCIA WZIĘTY

„Zaoszczędzone = zarobione.”

Dane eksploatacyjne z oczyszczalni ścieków Urbanowice.

Parametr	Dmuchawa Roots'a	Dmuchawa TurboMAX 75
Q	55 m ³ /h	55 m ³ /h
Pśr.	71,2 kW	55,2 kW
Iśr.	114 A	90 A
Adb	1,712 MWh	1,321 MWh
Ar	624,88 MWh	482,165 MWh
Kr	234 642,44 zł	181 052,96 zł

Oszczędność roczna: 53 589,48 zł / rok + VAT

Lata	Root's	TurboMAX	Oszczędności
1	234 642,44 zł	181 052,96 zł	53 589,48 zł
2	481 017,00 zł	371 158,56 zł	109 858,44 zł
3	727 391,56 zł	561 264,17 zł	166 127,40 zł
4	973 766,13 zł	751,369,77 zł	222 396,35 zł
5	1 220 140,69 zł	941 475, 38 zł	278 665,31 zł
10	2 452 013,50 zł	1 892 003,41 zł	560 010,09 zł



Aspamet

INSTALACJE

O.Ś. Dębica

Wymiana 4 szt. dmuchaw

4 x TurboMAX MAX90

← TAK BYŁO



TAK JEST →



Aspamet

INSTALACJE

O.Ś. Komorowice – Bielsko-Biała

Wymiana 2 szt. dmuchaw
2 x TurboMAX MAX75

← TAK BYŁO



TAK JEST →

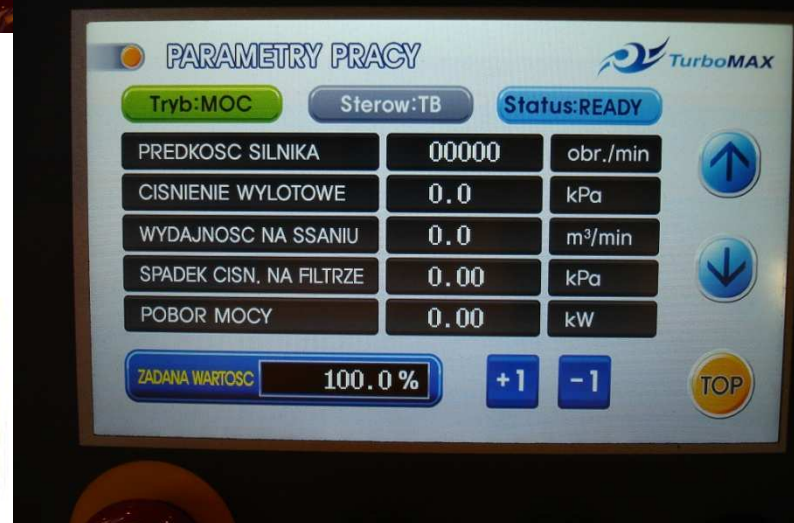


Aspamet

INSTALACJE

O.Ś. Dąbrowa Górnicza

Dostawa 2 szt. dmuchaw
2 x TurboMAX MAX75



INSTALACJE W TOKU

O.Ś. Ivano Frankowsk – Ukraina

2 x TurboMAX MAX200 (150kW)

2 x TurboMAX MAX150 (115kW)

Dostawa grudzień 2012, Instalacja początek 2013



O.Ś. Pierkary /k Krakowa

5 x TurboMAX MAX50

Dostawa grudzień 2012, Instalacja początek 2013











MENU GLOWNE



Tryb:MOC

Sterow:TB

Status:READY

 PARAMETRY PRACY

 STEROWANIE

 WYKRES PRACY

 OCHRONA

 ARCHIWUM BLEDOW

NOWY STANDARD TURBO DMUCHAWY

MENU GLOWNE



Tryb:MOC

Sterow:TB

Status:READY

 PARAMETRY PRACY

 STEROWANIE

 WYKRES PRACY

 OCHRONA

 ARCHIWUM BLEDOW

NOWY STANDARD TURBO DMUCHAWY



PARAMETRY PRACY



Tryb:MOC

Sterow:TB

Status:READY

PREDKOSC SILNIKA

00000

obr./min

CISNIENIE WYLOTOWE

0.0

kPa

WYDAJNOSC NA SSANIU

0.0

m³/min

SPADEK CISP. NA FILTRZE

0.00

kPa

POBOR MOCY

0.00

kW

ZADANA WARTOSC

100.0 %

+1

-1

TOP





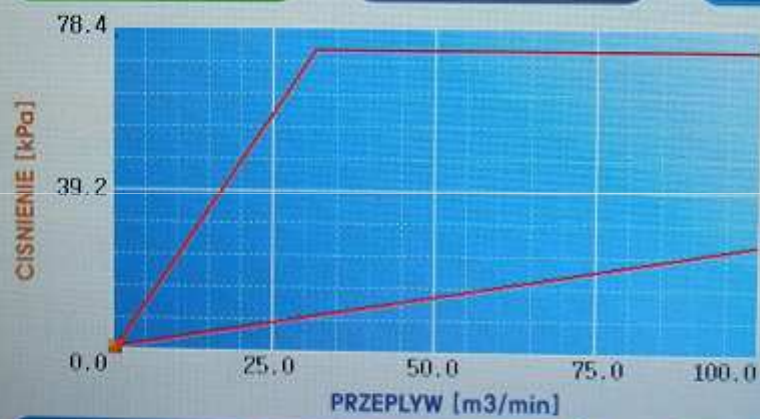
WYKRES PRACY



Tryb: MOC

Sterow: TB

Status: READY



00000 obr./min

0.00 kW

0.0 m³/min

0.0 kPa

ZADANA WARTOSC

43.1 %

+1

-1

TOP



Aspamet

ASPAMET

Zakład Urządzeń Ochrony Środowiska

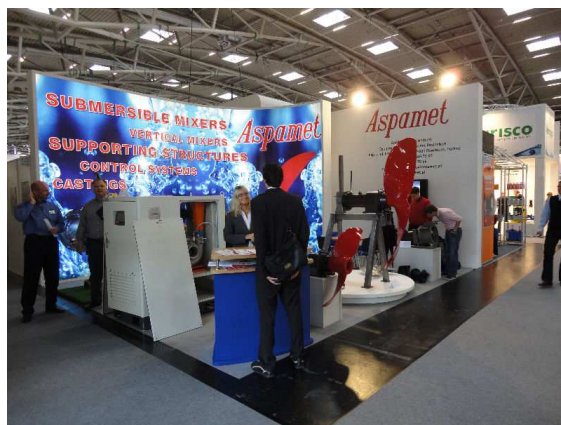
Mazańcowice /k Bielska-Białej

www.aspamet.pl

tel: (33) 486 79 61

fax: (33) 486 79 66

e-mail: marketing.bielsko@aspamet.pl



Targi branży ochrony środowiska
IFAT 2010 Monachium

