



DARWIN



ZASTOSOWANIE

Filtr Darwin powierza zapobiega tworzeniu pary i mgły powstającej przy użyciu czystego i rozpuszczalnego oleju, uzależnionego od zainstalowanego wirnika:

Turbina **Darwina (T)**: filtracja powietrza zawierającego opary czystego oleju z obecnością ciężkich cząstek

Pojedynczy wirnik **Darwin (M)**: filtracja powietrza zawierającego opary czystego lub rozpuszczalnego oleju z obecnością małych cząstek mgły olejowej.

Podwójny wirnik **Darwin (D)**: filtracja powietrza zawierającego opary i mgłę powstające z czystego lub rozpuszczalnego oleju z obecnością małych cząstek mgły olejowej.



PROCES PRACY

Seria filtrów DARWIN opatentowana i dostępna w 4 modelach, obejmuje swoją wydajnością zakres od 600 do 3300 metrów sześciennych/ h.

Oznacza to, iż może mieć zróżnicowane zastosowanie, od małych przerzutników do maszyn ostrzących czy kompleksowych centrów obróbczych.

Filtry powietrza serii DARWIN zbierają i zatrzymują zanieczyszczenia oleju dzięki efektowi przyspieszenia cząstek mechanicznych turbiny czy wirnika.

Odśrodkowe działanie wirnika zatrzymuje nagromadzony kurz, zwracając go z powrotem do obrabiarki poprzez układarkę rur.



Seria DARWIN opatentowała:

- Połączony wzór i elastyczność.

Szeroko pojęta wszechstronność filtrów oznacza, że mogą być bez problemu zamontowane na obrabiarce w każdej sytuacji. Są jedynymi filtrami, które mogą być w prosty sposób zainstalowane i używane w obu pozycjach, pionowej i poziomej używając pojedynczego zestawu części dzięki unikalnemu systemowi podtrzymującemu obrót.

- Prosta instalacja i konserwacja.

Dzięki nowemu systemowi podtrzymującemu i opatentowanemu systemowi tłoczenia oleju, zwykłe czynności konserwujące mogą być przeprowadzane szybko i skutecznie.

Z uwagi na to, iż każdy składnik został zaprojektowany aby być łatwo osiągalnym, seria DARWIN ogranicza czas konserwacji o połowę (50%).

- Niewyrównana wszechstronność w użyciu

Wszystkie modele serii DARWIN przyczynią się do rozwoju Twojej firmy. Specjalna powłoka pozwoli trzem wirnikom, aby wzajemnie wymieniały się zależnie od rodzaju obrabiarki, która jest obecnie używana.

Zmiana może być łatwo przeprowadzona po zapoczątkowanej instalacji filtra. Tak też jak najszybsze nabycie filtra będzie w przyszłości przez cały czas swoistą amortyzacją, pokazującą że seria filtrów DARWIN posiada nie tylko zalety techniczne ale również odznacza się korzyściami ekonomicznymi.

- Największe dokonanie w umiarkowanej cenie

Wysoki poziom filtracji powietrza zagwarantowany w Serii filtrów DARWIN może być kolejnie udoskonalany poprzez przed i po –filtry. Wszystkie filtry mogą być rozwijane w związku z wydajnymi przed-po filtrami, tworząc w ten sposób połączony system superfiltracji urządzenia. Pozwala on nawet na więcej niż 150 permutacji poszczególnych rozwiązań uzależnionych od rodzaju zanieczyszczeń. Wszystkie moduły przed- i po-filtrów mogą być dodane lub wymienione przez cały okres działania filtra.





Instalacja filtrów powietrza

Dzięki modularności, instalacja filtrów powietrza jest stosunkowo prosta i łatwa. Ważne natomiast jest to, ażeby ta operacja dokonywana była poprawnie tak aby osiągnąć idealnie działania z połączenia. Poniżej przedstawiono kilka ważnych wskazówek.

Dla uzyskania szczegółowych informacji prosimy odnieść się do lektury instrukcji poszczególnych modeli.

- Przed rozpoczęciem procesu instalacji filtrów powietrza, upewnij się jest wystarczająco miejsca nad i po obu stronach filtra tak aby można było przeprowadzić operację instalacji i konserwacji w bezpiecznych warunkach(dla wyznaczenia ilości potrzebnej przestrzeni przy procesie instalacji zapoznaj się z instrukcją obsługi lub poszczególnymi datami pokryw).
- Filtr powietrza musi być zainstalowany poziomo lub pionowo w jednym z dwóch kierunków zawartych w obrabiarce lub w bezpośredniej bliskości obrabiarki tak, aby odpowiednio podtrzymywać podstawę. Dla małych maszyn, jeśli jest to konieczne jeden pojedynczy filtr może obsługiwać więcej obrabiarek w tym samym czasie. W przypadku, gdy bardzo ważnym jest przestrzeganie redukcji rury i wprowadzenie 1 meta PCV giętkiej rury pomiędzy filtrem powietrza a sztywnym rurociągiem, proces przeprowadzany jest aby ułatwić późniejszą konserwację lub inne operacje.
- Aby zapobiec spadkowi ciśnienia, doradzane jest zawsze użycie rury ssącej o maksymalnej długości 2 metry. Dłuższe rury mogą zmienić wydajność ciśnienia. Poza tym, aby zapobiec zatrzymywaniu cieczy wewnątrz giętkich rur należy zachować spadek rur.
- Podczas obrotu maszyny (pojedyncze lub wielokrotne wrzeciono) tokarki, frezarki, wytaczanie, pokrywanie, ostrzenie, tłoczenie itd. Ważne jest, aby rura ssąca filtra powietrza została umiejscowiona dalej od wrzeciona i terenu gdzie występuje natężenie opiłków metalu, jednorodnej bryły i płynów chłodziwa. Aby uniknąć składania części wewnątrz środka, który może spowodować złe funkcjonowanie, wibracji zatykanie się filtra (w przypadku użycia przed- filtra).
- Aby osiągnąć najlepsze wyniki, filtr powietrza musi działać bez przerwy, od momentu kiedy obrabiarka jest włączona do czasu wyłączenia, będąc niezależnym od cyklu pracy obrabiarki. Z tego względu, filtr powietrza musi być dokładnie podłączony do głównego przełącznika elektrycznego obrabiarki

Opis i użycie

Filtr powietrza zapobiegający wytwarzaniu pary i mgły przy używaniu czystego i rozpuszczonego oleju.

Filtr odpowiedni dla

T: ostrzenia, regeneracji

M-D: Wszystkie obrabiarki dla pracy w metalu

Użycie

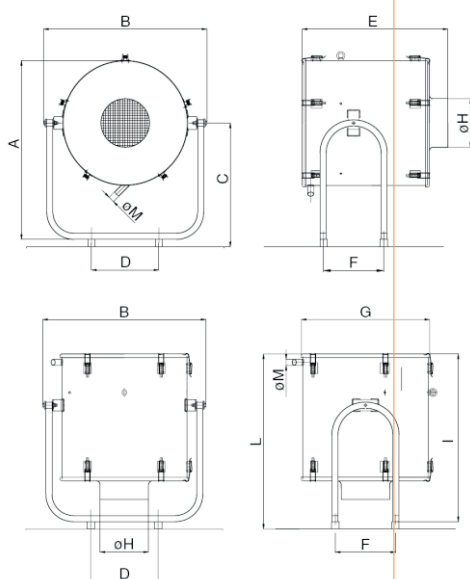
T: Filtracja powietrza zawierającego opary czystego oleju z obecnością ciężkich cząstek

M: filtracja powietrza zawierającego opary czystego lub rozpuszczalnego oleju z obecnością małych cząstek.

D: filtracja powietrza zawierającego opary i mgłę powstające z czystego lub rozpuszczalnego oleju z obecnością małych cząstek

Wersje

Nierdzewna stal: Częściowo odpowiednia dla mgły i mikro- mgły oleju z skoncentrowanymi oparami ciężkiej wody, która jest na przykład w kilku typach pralek przemysłowych lub kilku aplikacjach przemysłu spożywczego. Działanie mgieł, dymu nikotynowego i oparów jest podstawowym czynnikiem korozji lub zastosowania typowego słonego czynnika dla niektórych mechanicznych lub przemysłowych pól.



| | DARWIN 600 | DARWIN 1200 | DARWIN 2000 | DARWIN 3000 |
|------|------------|-------------|-------------|-------------|
| A mm | 487 | 563 | 563 | 576 |
| B mm | 457 | 574 | 574 | 665 |
| C mm | 300 | 428 | 428 | 505 |
| D mm | 180 | 275 | 275 | 275 |
| E mm | 324 | 460 | 510 | 594 |
| F mm | 170 | 245 | 245 | 245 |
| G mm | 364 | 457 | 457 | 523 |
| H mm | 100 | 150 | 150 | 200 |
| I mm | 382 | 589 | 614 | 684 |
| L mm | 412 | 619 | 644 | 714 |
| M mm | 25 | 25 | 25 | 25 |

Specyfikacja techniczna

| | Max. Przepływ powietrza m ³ /h | Poziom hałas dB(A) | Otwór Ø mm | RPM min-1 | Wymiary opakowania cm | Waga netto Kg | Całkowita waga Kg |
|---------------|--|-----------------------|---------------|------------------|--------------------------|------------------|----------------------|
| | 50Hz 60Hz | | | 50Hz 60Hz | | | |
| 600 T | 620 | Max. 72 | 100 | 2800 3400 | 55x55x44 | 21 | 23 |
| 600 M | 600 | Max. 67 | 100 | 2800 3400 | | 21 | 23 |
| 600 D | 600 | Max.67 | 100 | 2800 3400 | 66x70x58 | 21 | 23 |
| 1200 T | 1350 1650 | Max.76 | 150 | 2800 3400 | | 35 | 38 |
| 1200 M | 1270 1500 | Max.76 | 150 | 2800 3400 | | 35 | 38 |
| 1200 D | 1270 1500 | Max.76 | 150 | 2800 3400 | | 35 | 38 |
| 2000 T | 1920 2370 | Max.78 | 150 | 2800 3400 | | 39 | 41 |
| 2000 M | 1950 2430 | Max.78 | 150 | 2800 3400 | | 39 | 41 |
| 2000 D | 1800 2180 | Max.78 | 150 | 2800 3400 | 39 | 41 | |
| 3000 T | 3000 3300 | Max.79 | 150 | 2800 3400 | 71x80x65 | 62 | 77 |
| 3000 M | 2900 3200 | Max.77 | 200 | 2800 3400 | | 62 | 77 |
| 3000 D | 2900 3200 | Max.76 | 200 | 2800 3400 | | 65 | 80 |

Charakterystyka elektryczna

| Moc 50 / 60 Hz | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|-----|----|------|----------------------------|-----|----|-----|----------------------------|-----|----|-----|--------------------------|-----------|-----|------|
| D600 Kw. 0.37/0.43 | | | | D1200 Kw. 1.50/1.75 | | | | D2000 Kw. 2.20/2.64 | | | | D3000 Kw. 3.0/3.6 | | | |
| Mod. | V | Hz | A | Mod. | V | Hz | A | Mod. | V | Hz | A | Mod. | V | hz | A |
| T1 | 230 | 50 | 1.76 | T1 | 230 | 50 | 5.6 | T1 | 230 | 50 | 8.1 | T1 | 230 | 50 | 9.8 |
| M1 | 400 | 50 | 1.05 | M1 | 400 | 50 | 3.2 | M1 | 400 | 50 | 4.7 | M1 | 0 | 50 | 6 |
| D1 | 265 | 60 | 1.76 | D1 | 265 | 60 | 5.6 | D1 | 265 | 60 | 8.1 | D1 | 400 | | |
| | 460 | 60 | 1.05 | | 460 | 60 | 3.2 | | 460 | 60 | 4.7 | | T2 | 265 | 60 |
| | | | | | | | | | | | | M2 | 460 | 60 | 6.1 |
| | | | | | | | | | | | | D2 | | | |
| T3 | 200 | 50 | 2 | T3 | 200 | 50 | 6.4 | T3 | 200 | 50 | 9.3 | T3 | 200 | 50 | 12.1 |
| M3 | 346 | 50 | 1.15 | M3 | 345 | 60 | 3.7 | M3 | 345 | 60 | 5.4 | M3 | 230 | 60 | 12.2 |
| D3 | 230 | 60 | 2 | D3 | 230 | 60 | 6.4 | D3 | 230 | 60 | 9.3 | D3 | 345 | 60 | 8 |
| | 400 | 60 | 1.15 | | 400 | 60 | 3.7 | | 400 | 60 | 5.4 | | 400 | 60 | 7 |
| T4 | 230 | 60 | 2 | T4 | 230 | 60 | 5.8 | T4 | 230 | 60 | 8 | T4 | 230 | 60 | 11.2 |
| M4 | 460 | 60 | 1.05 | M4 | 460 | 60 | 3.2 | M4 | 460 | 60 | 4.6 | M4 | 460 | 60 | 6.2 |
| D4 | | | | D4 | | | | D4 | | | | D4 | | | |

V= natężenie

Hz= częstotliwość

A= zużycie prądu (niezmienne)

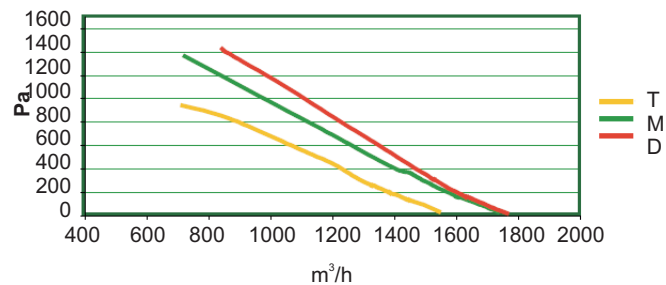
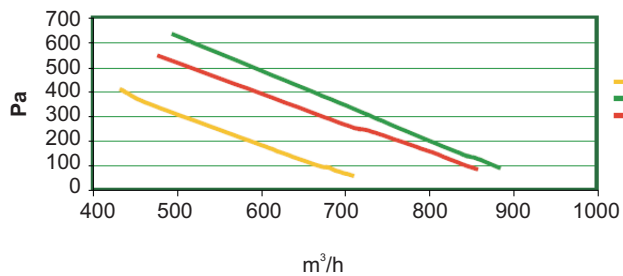
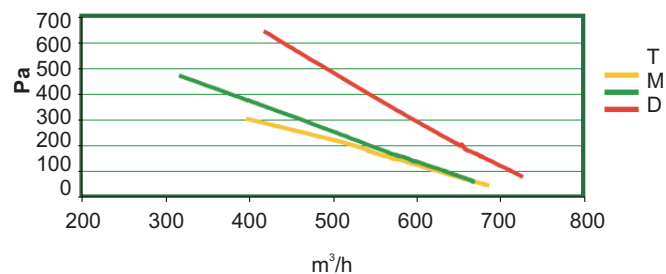
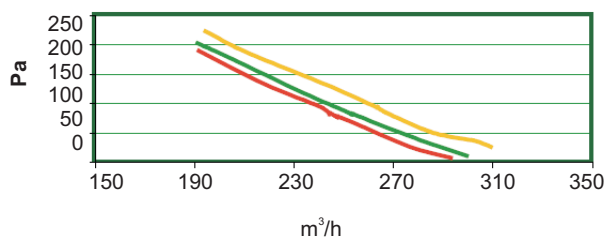
T,M,D3= wieloczęstotliwość

T,M,D4= wielo napięciowość

T,M,D1/ T,M,D2

Wykresy przepływu powietrza

Wykresy przepływu powietrza filtrów Serii Darwin zgodnie z ISO 5801
UNI 10531 certyfikowane przez laboratoria Industrial Engineering
University.



T = Turbina
M = Pojedynczy wirnik
D = Podwójny wirnik

Silniki 3 fazowe, 2 polowe,
Protection index IP 55, F insulation class



KONSERWACJA

W związku z zagwarantowaniem czasu trwania i maksymalnej wydajności Filtrów zapobiegających mgłę DARWIN, jest koniecznym, aby przestrzegać okresu konserwacji opisanego poniżej. Tabela udziela zawsze doskonałego wyboru, pozwalając uniknąć niepotrzebnych zabiegów motoru i innych poruszających się części.

| DARWIN T | 500h / | 100h / | 1500h / | 2000h / |
|----------|--------------------|----------|--------------------|----------|
| FPS | | | | |
| FPSE | Oczyścić/ wymienić | Wymenić | Oczyścić/ wymienić | Wymenić |
| GTI | -- | --- | -- | Wymenić |
| GSM | | | | |
| GTAB | -- | -- | -- | Wymenić |
| Turbina | Oczyścić | Oczyścić | Oczyścić | Oczyścić |
| DARWIN M | 500h / | 100h / | 1500h / | 2000h / |
| | -- | Wymenić | -- | Wymenić |
| FPS | | | | |
| FPSE | -- | Wymenić | -- | Wymenić |
| GTI | -- | -- | -- | Wymenić |
| GSM | | | | |
| GTAB | -- | -- | -- | Wymenić |
| Wirówka | -- | Oczyścić | -- | Oczyścić |
| DARWIN D | 100h / | 1500h / | 2000h / | 500h / |
| FCSE | | | | Wymenić |
| FCS | -- | Wymenić | -- | |
| FCSI | -- | Wymenić | -- | Wymenić |
| FPS | | | | |
| FPSI | -- | Wymenić | -- | Wymenić |
| FPSE | | | | |
| GTI | -- | -- | -- | |
| GSM | | | | |
| GTAB | -- | -- | -- | Wymenić |
| Wirówka | -- | Oczyścić | -- | Oczyścić |

- FCS Syntetyczny filtr odśrodkowy
- FCSI Wewnętrzny syntetyczny filtr odśrodkowy
- FCSE Zewnętrzny syntetyczny filtr odśrodkowy
- FPS Tylny filtr syntetyczny
- FPSI Tylny wewnętrzny syntetyczny filtr odśrodkowy
- FPSE Tylny zewnętrzny syntetyczny filtr odśrodkowy
- GTI Zakrywająca uszczelka rurowa
- GTAB Zakrywająca uszczelka rurowa
- GSM Uszczelka napędzająca silnik

FCS-FCSI-FCSE-FPS-FPSI-FPSE-GTI-GTAB-GSM powyższe filtry mogą być częściej czyszczone niż wymieniane w danych okres z racji pełnej struktury materiału. W przypadku zainstalowania filtrów w mniejszych powierzchniach przeglądy mogą być wymagane częściej.

Zastosowania

