



FOXY DRYER / SERIA FD



Seria FD firmy qip-GmbH reprezentuje następną generację osuszaczy tworzyw higroskopijnych na sprężone powietrze, opartą na opatentowanym systemie „**dwuobwodowym**”. Oprócz głównych zalet, takich jak brak konieczności stosowania środka osuszającego do wytworzenia suchego powietrza w procesie suszenia oraz bardzo niskiego zużycia sprężonego powietrza dzięki technologii dwuobwodowej, seria FD oferuje całkowicie okrągły lej suszący wykonany z wysokiej jakości stali nierdzewnej bez rury wlotowej powietrza. Minimalizuje to wysiłek związany z czyszczeniem w przypadku zmiany materiału i otwiera dalsze możliwości obróbki materiału. Ogrzane powietrze jest wprowadzane do leja suszącego wzdłuż zewnętrznego obwodu i powoduje wydajny i spójny proces nagrzewania. Pozwala to na dalszą redukcję zużycia sprężonego powietrza i sprawia, że seria FD jest najbardziej energooszczędnym rozwiązaniem suszenia tworzyw higroskopijnych na rynku.

Corystki:

- ✱ **Oszczędność sprężonego powietrza do 85%**
- ✱ **3-letnia pełna gwarancja na części i wykonanie**
- ✱ **Bezobsługowość**
- ✱ **Stala wydajność suszenia przez cały okres użytkowania**
- ✱ **Automatyczna kontrola energii, zoptymalizowana do rzeczywistej przepustowości materiału**
- ✱ **Niskie koszty eksploatacji dzięki niskiemu zużyciu sprężonego powietrza**
- ✱ **Oszczędzająca miejsce i zoptymalizowana konstrukcja do montażu bezpośrednio na maszynie**
- ✱ **Zbiornik suszący i części wykonane z wysokiej jakości stali nierdzewnej**
- ✱ **Intuicyjna i intuicyjna obsługa dzięki kolorowemu ekranowi dotykowemu**
- ✱ **Prosty w instalacji**
- ✱ **Łatwe w czyszczeniu**

DANE TECHNICZNE		FD44	FD77	FD120	FD170	FD220
Zbiornik suszący	[litr]	44	77	120	170	220
Zasilanie	[V / Hz]	1N~230 / 50..60				3N~400 / 50..60
Moc znamionowa	[W]	2000	3600	3600	3600	8000
Zużycie sprężonego powietrza	[Nm³/h]	3.0 to 4.0*	3.0 to 5.5*	3.0 to 9.0*	3.0 to 12.0*	3.0 to 16.0*
Zasilanie sprężonym powietrzem	[bar]	6 to 10				
Jakość sprężonego powietrza		punkt rosy: 3 do 5°C przy 7 barach / resztkowa zawartość oleju: max. 0,1 ppm				
Temperatura suszenia	[°C]	od 20 do 180 (wyższe temperatury suszenia na zamówienie)				
Dopuszczalna temperatura/wilgotność otoczenia		od +20°C do +60°C / wilgotność względna 80% (bez kondensacji nawet wyższe wartości)				
Wysokość	[mm]	905	1095	1270	1420	1560
Szerokość	[mm]	445	510	560	610	670
Głębokość	[mm]	590	620	700	750	800
Wysokość	[kg]	38	52	80	89	117

* Zużycie sprężonego powietrza wzrasta w trybie „Boost” i krótko na początku suszenia o 0,5 do 4 Nm³/h (w zależności od wielkości suszarki).

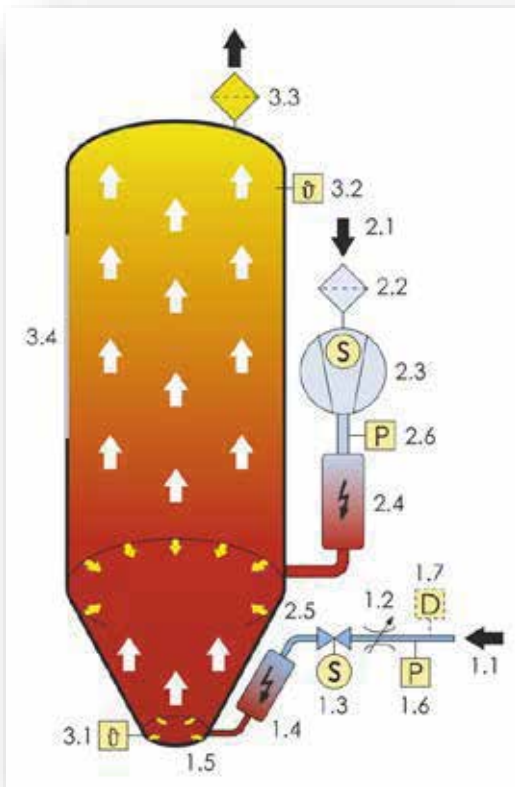
DANE SUSZENIA

	Czas [h]	Temperatura [°C]	Wydajność suszenia [kg/h]				
			FD44	FD77	FD120	FD170	FD220
ABS	2	80	14.3	25.0	39.0	55.2	71.5
ASA	3	80	9.5	16.7	26.0	36.8	47.7
CAB	2	75	14.3	25.0	39.0	55.2	71.5
CP	4	75	7.2	12.5	19.5	27.6	35.8
EVA	2	80	14.3	25.0	39.0	55.2	71.5
EVOH	5	120	5.7	10.0	15.6	22.1	28.6
LCP	4	150	7.2	12.5	19.5	27.6	35.8
PA	4	80	7.2	12.5	19.5	27.6	35.8
PBTP	3	140	9.5	16.7	26.0	36.8	47.7
PC	2	120	14.3	25.0	39.0	55.2	71.5
PE	2	85	14.3	25.0	39.0	55.2	71.5
PEEK	3	150	9.5	16.7	26.0	36.8	47.7
PET	4	180	8.8	15.4	24.0	34.0	44.0
PET G	6	75	4.8	8.3	13.0	18.4	23.8
PI	3	120	9.5	16.7	26.0	36.8	47.7
PMMA	3	80	9.5	16.7	26.0	36.8	47.7
POM	3	100	9.5	16.7	26.0	36.8	47.7
PP	3	90	9.5	16.7	26.0	36.8	47.7
PPS	2	150	14.3	25.0	39.0	55.2	71.5
PS	2	80	14.3	25.0	39.0	55.2	71.5
PUR/TPU	3	90	9.5	16.7	26.0	36.8	47.7
SAN	2	80	14.3	25.0	39.0	55.2	71.5
TPE	3	100	9.5	16.7	26.0	36.8	47.7





Jak to działa:



Powietrze z otoczenia (2.1) jest zasysane przez dmuchawę o regulowanej prędkości (2.3) przez filtr powietrza (2.2), podgrzewane w nagrzewnicy (2.4) i wdmuchiwane do lejki suszącego przez pierścień rozpraszający powietrze z otoczenia (2.5).

Wstępnie osuszone sprężone powietrze (1.1) dostarczane jest poprzez szybkozłęcz. Przepływa przez regulator ciśnienia (1.2) i zawór serwo (1.3) do nagrzewnicy suchego powietrza, gdzie jest podgrzewane do temperatury suszenia. W wyniku rozprężenia do poziomu atmosferycznego powietrze staje się bardzo suche. Gorące i suche powietrze przepływa przez pierścień rozdzielający suche powietrze (1.5) do dolnej części lejki zasypowej. Zarówno powietrze otoczenia, jak i suche powietrze unoszą się od dołu do góry, podgrzewając i susząc tworzywo wewnątrz suszarki, aby ostatecznie opuścić ją przez filtr wylotu powietrza (3.3) do otoczenia.

Przełączniki ciśnieniowe (1.6, 2.6) monitorują dopływ powietrza i natychmiast wyłączają odpowiednią nagrzewnicę w przypadku awarii, aby zabezpieczyć ją przed przeciążeniami termicznymi.

Czujnik (3.2) sprawdza temperaturę w górnej części lejki suszącego, która zmienia się w zależności od aktualnego przepływu materiału. Sterowanie mikroprocesorowe analizuje tę temperaturę, reguluje przepływ powietrza w obiegu powietrza otoczenia i powietrza suchego oraz optymalizuje zużycie energii do wymaganego poziomu.

Inny czujnik (3.1) mierzy temperaturę tworzywa na wylocie materiału z lejki suszącego i inicjuje sterownik, aby wpływał na regulację przepływu powietrza, aby zapewnić prawidłowy proces suszenia. Opcjonalny czujnik punktu rosy (1.7) może zostać użyty do sprawdzenia wilgotności sprężonego powietrza i zaalarmowania operatora w przypadku nieprawidłowej wartości. Poziom materiału w zbiorniku suszącym można sprawdzić wzrokowo przez duży wziernik (3.4). Duże drzwi serwisowe z wziernikiem są standardowo

dostępne w przypadku zbiorników o większych rozmiarach i ułatwiają proces czyszczenia w przypadku zmiany materiału. Opcjonalnie dostępne są drzwi serwisowe do zbiorników o mniejszych rozmiarach. Zintegrowany sterownik mikroprocesorowy z kolorowym wyświetlaczem i ekranem dotykowym reguluje proces suszenia oraz umożliwia dodatkową kontrolę podaników próżniowych i Venturiego dla jednego lub dwóch komponentów. Wiele połączeń interfejsowych (TTY, RS485, RS232, USB, Ethernet...) może być używanych do komunikacji z różnymi maszynami produkcyjnymi i kontrolowania ich przez różne maszyny produkcyjne, do rejestracji danych i alarmów, do wdrożenia w systemach PDA (systemy akwizycji danych produkcyjnych) oraz do dostępu poprzez klienta sieciowego w celu monitorowania i kontrolowania pracy suszarki. Opcjonalny sygnał alarmowy może być używany do prostego alarmowania w urządzeniach zewnętrznych lub aplikacjach.

Dostępne funkcje:

- * Sterownik mikroprocesorowy z kolorowym wyświetlaczem i ekranem dotykowym
- * Wstępnie zaprogramowana i dowolnie programowalna baza danych suszenia
- * Tygodniowy timer procesów suszenia i/lub załadunku
- * Automatyczny tryb gotowości, aby uniknąć degradacji tworzywa
- * Zintegrowane sterowanie dla ładowarek próżniowych i Venturiego dla jednego i więcej komponentów
- * Dodatkowy tryb mocy i wzmocnienia do suszenia wymagających tworzyw
- * Nowy algorytm sterowania dla dodatkowej redukcji zużycia sprężonego powietrza
- * Port USB do rejestracji danych w standardzie
- * Porty TTY, RS485, CAN i Ethernet do komunikacji z maszynami produkcyjnymi i systemami PDA (systemy gromadzenia danych o produktach)
- * Protokół Modbus TCP dostępny w standardzie
- * Sygnalizacja alarmu poprzez zintegrowane światło stroboskopowe i opcjonalny styk alarmowy
- * Brak rur wlotowych powietrza w lejki suszącym
- * Uchylna pokrywa zbiornika z urządzeniami zabezpieczającymi
- * Wewnętrzny zbiornik i elementy blaszane wykonane z wysokiej jakości stali nierdzewnej
- * Duży wziernik do wizualnego monitorowania poziomu materiału
- * Drzwi serwisowe z wziernikiem dostępne w standardzie dla zbiorników o pojemności 120 litrów i większej (w mniejszych zbiornikach jako opcja)
- * Solidne stalowe uchwyty do podnoszenia ręcznego i dźwigiem
- * Dostępna szeroka gama akcesoriów