



Wydajność,
**która daje wymierne
korzyści**

Wydajność, która daje wymierne korzyści

Popraw zyskowność swojej firmy

Zwiększenie zysków Twojej firmy jest głównym celem, który przyświecał firmie Ingersoll-Rand podczas projektowania zintegrowanych sprężarek śrubowych z serii UP.

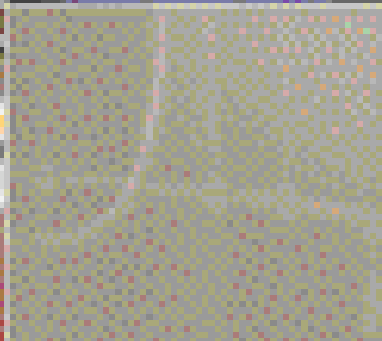
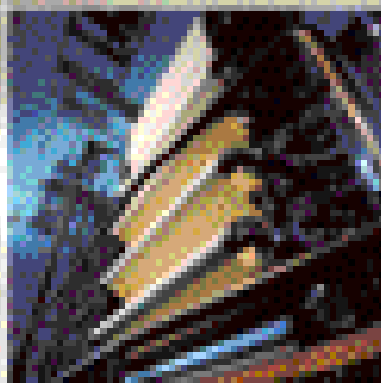
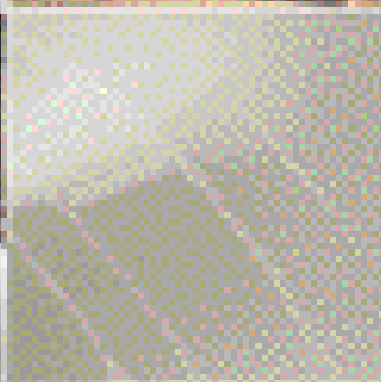
A więc w jaki sposób układ sprężonego powietrza może pomóc Ci poprawić zyskowność? Odpowiedź tak naprawdę jest bardzo prosta – poprzez zapewnienie jak największej wydajności przy jednoczesnym jak niższym całkowitym koszcie eksploatacji.

Seria UP jest czymś więcej niż tylko zintegrowanym układem sprężonego powietrza. Jest to kompleksowe rozwiązanie zaprojektowane tak, aby stymulować kluczowe czynniki wpływające na zyskowność współczesnego przedsiębiorstwa.

- Najwyższa niezawodność.
- Wydajność produkcji.
- Elastyczność pracy.
- Wydajność energetyczna i oszczędności.

Przedstawiamy rotacyjne sprężarki śrubowe z serii UP firmy Ingersoll-Rand stanowiące nowy standard wydajności.

Wybór właściwego
rozwiązania wytwarzania
sprężonego powietrza
nigdy nie był łatwiejszy...



Wyjątkowe wartości **użytkowe**

Najwyższa niezawodność

- **Maksymalny czas bezawaryjnej pracy**
Ingersoll-Rand zapewnia niezawodną eksploatację urządzeń z serii UP oferując szeroką gamę pakietów gwarancyjnych, w celu zapewnienia bezpieczeństwa użytkownika.
- **Zmniejszona ilość połączeń**
Inteligentna integracja elementów eliminuje nieszczelności i spadki ciśnienia, co maksymalnie zwiększa niezawodność.

Najwyższa wydajność

- **Więcej sprężonego powietrza za zainwestowane pieniądze**
Nasze urządzenia o przodującej wydajności dostarczają więcej sprężonego powietrza przy mniejszej mocy, co przekłada się na dziesiątki tysięcy złotych zaoszczędzonych w ciągu roku na wydatkach na energię.
- **Inteligentne, oszczędne sterowanie**
Eliminuje straty na biegu jałowym dzięki błyskawicznej redukcji mocy i automatycznym włączaniu / wyłączeniu sprężarki.
- **Sprawność energetyczna**
Wysokosprawny główny silnik z obudową o stopniu ochrony EFF1 IP55 napędzający sprężarkę i dmuchawę chłodzącą.



Nieźródnana elastyczność

- **Kompaktowa konstrukcja podstawy**
Montaż na zbiorniku odbiorczym uwalnia ceną powierzchnię użytkową i zmniejsza koszt instalacji.
- **Instalacja w pobliżu miejsca użytkowania powietrza.**
Niezwyczajnie ciche działanie urządzenia pozwala na instalację bliżej miejsca odbioru powietrza,



co redukuje koszty i zapewnia lepsze i bezpieczniejsze warunki pracy.

Najwyższa produktywność

- **Precyzyjnie regulowane ciśnienie**
Precyzyjnie regulowane ciśnienie na wyjściu pozwala uniknąć zbyt dużego zakresu ciśnień pracy sprężarki, co wydłuża czas niezawodnego funkcjonowania narzędzi i urządzeń w instalacji sprężonego powietrza.

Nowatorskie rozwiązania

- **Wysokosprawny zintegrowany moduł sprężający**

W celu zapewnienia maksymalnej wydajności, sprawności i łatwości serwisowania, moduł sprężający przewody łączące i system separacji zostały w całości zintegrowane w jednej prostej konstrukcji. Zintegrowanie modułu sprężającego eliminuje nieszczelności i straty ciśnienia, co pozwala zwiększyć sprawność i wydajność.

Serwisowanie i konserwacja są niezwykle łatwe, dzięki nakręcanym wkładom do oleju i separatora.

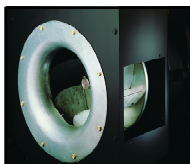


Namocalne

korzyści

- **Niezwykłe ciche działanie**

Nadwymiarowa, wysokosprawna dmuchawa powietrza chłodzącego. Hałas na poziomie zaledwie 67dB(A)



- **Dwa poziomy sterowania**

Niezawodne i efektywne przełączanie na tryb roboczy / jałowy z automatycznym startem / zatrzymaniem, aby osiągnąć maksymalną elastyczność.



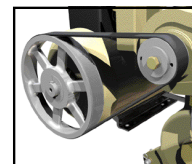
- **Prosta diagnostyka**

Wskaźnik bieżącej pracy urządzenia oraz przepracowanych godzin w celu ułatwienia obsługi i zmniejszenia czasu przestojów.



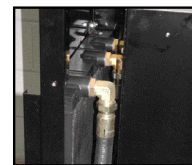
- **Napęd z pasem typu Poly-V**

Ulepszony układ napędu wykorzystuje opatentowany układ automatycznego napinacza pasa, aby wyeliminować jego rozciąganie i podwyższyć wydajność wytwarzania sprężonego powietrza.



- **Zaawansowany system chłodzenia**

Filtr wstępny, wysokosprawny, kombinowany układ dochładzania z dostępem po obu stronach urządzenia w celu ułatwienia czyszczenia oraz wylot umieszczony na górze w celu łatwiejszego montażu kanału wentylacyjnego.



- **Łatwość serwisowania**

Wszystkie kluczowe elementy wymagające konserwacji zostały zgrupowane razem, aby ułatwić ich serwisowanie.



Sprężarki śrubowe

Seria UP5 11-37 kW

UZO

Wysokosprawny zestaw filtrów

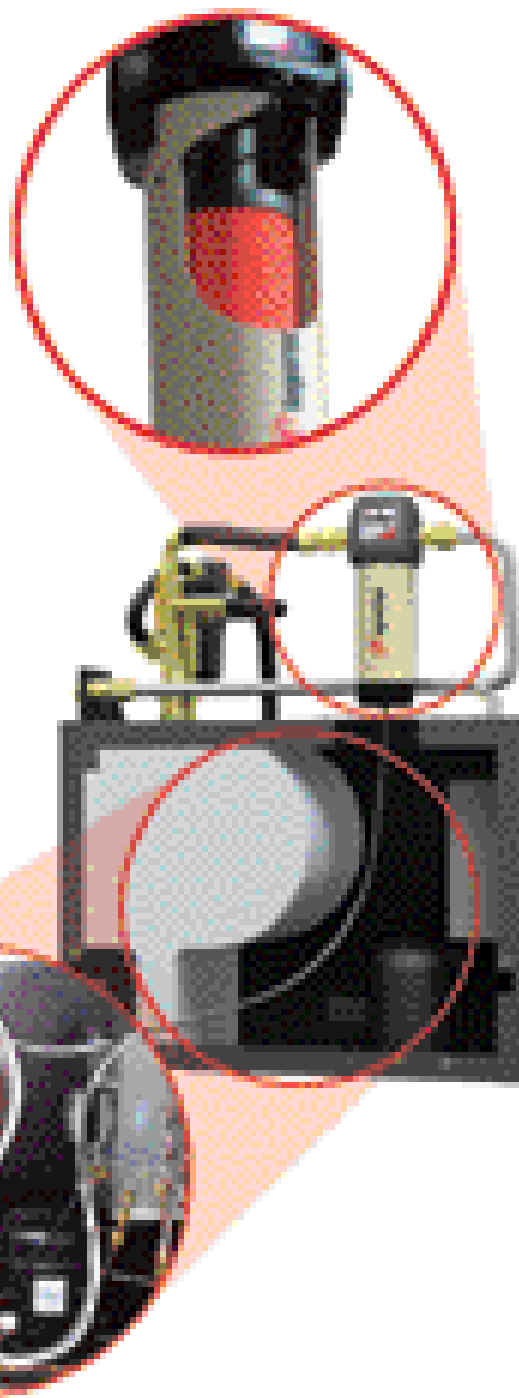
Czyste sprężone powietrze, zwiększona wydajność

- Uniwersalna filtracja przez głęboką warstwę zapewnia najlepszą wydajność, redukuje spadki ciśnienia i wydłuża bezawaryjny czas pracy.
- Odfiltrowywanie cząsteczek o wielkości do 1 mikrona, co jest najlepszym parametrem w tej klasie urządzeń.
- Większa trwałość elementów, niższe spadki ciśnienia.
- Powietrze o lepszej jakości dostarczane do narzędzi i urządzeń wydłuża ich trwałość. W wypadku wyższych wymagań jakościowych może być poddane dalszemu uzdatnieniu.

Energooszczędny, chłodniczy osuszacz powietrza

Suche sprężone powietrze, zwiększona wydajność

- Wysokosprawny chłodniczy osuszacz rozprężny – automatycznie uruchamia się wraz ze sprężarką i działa w sposób ciągły. Taki cykl pracy zapewnia natychmiastowe osuszanie odpowiadające obciążeniu sprężarki. Osuszacz działa do momentu wyłączenia sprężarki.
- Do sprężarki o tej wielkości dobrano prosty wymiennik ciepła typu rura w rurze w kształcie węzownicy, aby osiągnąć optymalną wydajność, niskie straty, wysoką sprawnością termiczną i dużą trwałość.
- Wysokosprawny odśrodkowy separator wilgoci z elektrozaworem spustowym sterowanym czasowo służącym do usuwania kondensatu.
- Suche powietrze eliminuje korozję przewodów, która jest przyczyną przedwczesnego zużycia narzędzi i uszczelek.



Zintegrowane

Łatnianie powietrza

Inteligentna integracja urządzeń 11-22kW

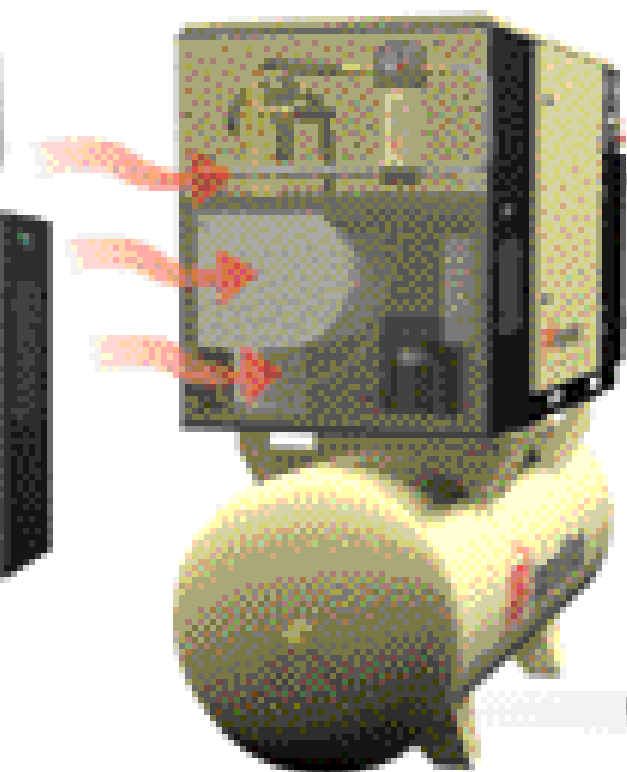
Zaawansowane techniki upakowania elementów podnoszące niezawodność i czas bezawaryjnej pracy

- Kompaktowy układ zamontowany na odbiorniku 'suchego' powietrza obniża koszty instalacji (jako opcja możliwy jest również montaż na podłodze).
- Zintegrowane chłodzenie z oddzielnymi przewodami przepływowymi zapewnia chłodzenie przez cały czas pracy sprężarki.
- Łatwy dostęp do wszystkich elementów sprężarki i układu uzdatniania powietrza ułatwiający serwisowanie.
- Filtr wstępny wydłużający trwałość komponentów i redukujący koszt konserwacji.
- Uproszczony układ przewodów – eliminacja potencjalnych nieszczelności.
- Upuszczanie kondensatu w jednym punkcie zamiast w kilku, co dodatkowo eliminuje przecieki.
- Oddzielny przedział dla osuszacza chłodzącego zaawansowane zarządzanie przepływem w układzie chłodzenia i obniża poziom generowanego hałasu.

Praktyczne elementy opcjonalne i zestawy

Dostosuj system do swoich potrzeb

- Montaż podłogowy.
- Sprężarka bez systemu uzdatniania powietrza.
- Obudowa odporna na warunki pogodowe.
- PORO (układ automatycznego załączania po zaniku zasilania bezpiecznie uruchamiający maszynę po przerwie w zasilaniu).
- Ochrona przed zamarzaniem (nie dostępne dla urządzeń z osuszaczem chłodniczym).
- Sterowanie poprzez modulację w górnym zakresie wydajności.
- Sterowniki sekwencyjne.
- Regulatory ciśnienia w systemie typu PaCE.



Wybór **właściwego**
rozwiązania wytwarzania
sprężonego powietrza

nie było **łatwiejszy...**

Sprężarki śrubowe

Seria UP5 11-37 kW

UZO

Modularny wymiennik ciepła z przepływem poprzecznym

Wiodąca technologia poprawiająca sprawność

W sercu osuszacza znajduje się specjalnie zaprojektowany moduł wymiennika ciepła z przepływem poprzecznym zawierający wymienniki ciepła powietrze-powietrze, powietrze-czynnik chłodniczy oraz wysokosprawny odkraplacz mgły i separator kondensatu – wszystko to w jednym kompaktowym urządzeniu.

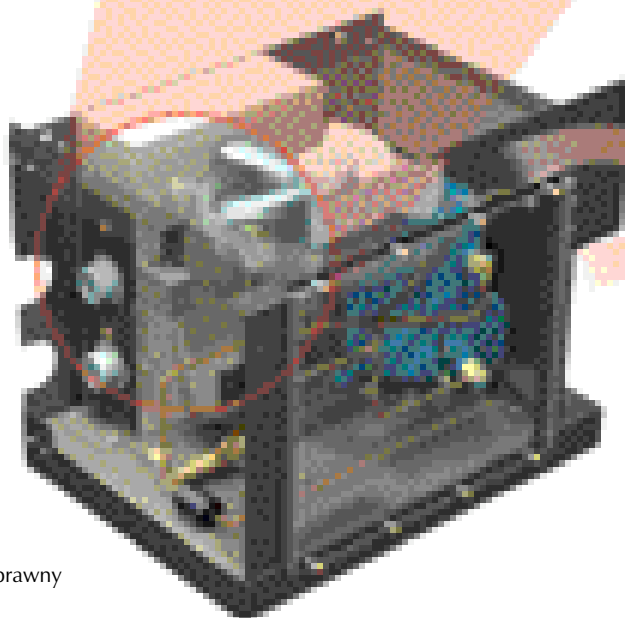
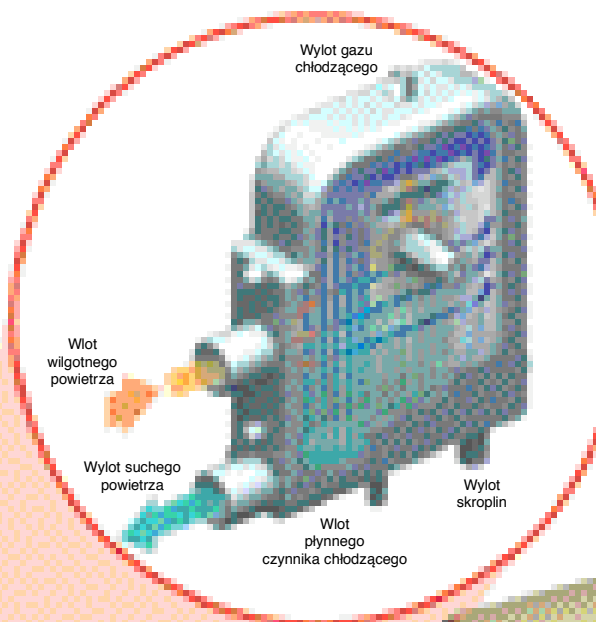
Schładzanie wstępne redukuje obciążenie układu chłodzenia aż o 60%. Powietrze jest następnie schładzane poprzez wymianę ciepła z czynnikiem chłodniczym. Wilgoć jest usuwana przez odkraplacz mgły, ściśle sprzężony z parownikiem.

Wymiennik ciepła z przepływem poprzecznym pozwala obniżyć straty ciśnienia zapewniając jednocześnie bardzo wydajne usuwanie wody.

Energooszczędny, chłodniczy osuszacz powietrza

Suchoe powietrze, zwiększona wydajność

- Wysokosprawny chłodniczy osuszacz rozprężny w sposób prosty i niezawodny osusza sprężone powietrze w każdym momencie pracy maszyny.
- Niskostratny aluminiowy spawany kompozytami wymiennik ciepła o wysokiej sprawności temperaturowej i trwałości.
- Elektromagnetyczny zawór spustowy i wysokosprawny separator wilgoci do usuwania kondensatu.
- Eliminuje korozję przewodów, która jest przyczyną przedwczesnego zużycia narzędzi i uszczelek.



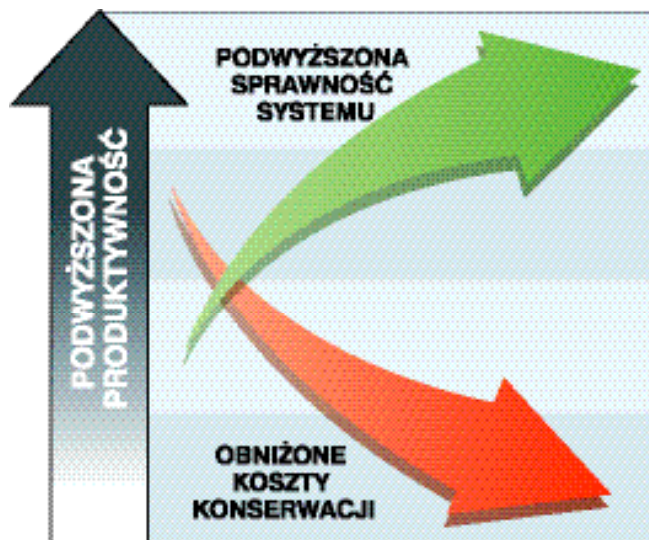
Zintegrowane

Łatnianie powietrza

Inteligentna integracja urządzeń 22, 30 oraz 37 kW

Zaawansowane techniki upakowania elementów podnoszące niezawodność i wydłużające czas bezawaryjnej pracy.

- Tylko urządzenia do montażu podłogowego (opcjonalnie dostępny jest szeroki wybór wolnostojących zbiorników wyrównawczych).
- Wewnętrznie chłodzony moduł osuszacza z oddzielnymi przewodami chłodzącymi, aby osiągnąć najlepszą ogólną sprawność i zapewnić chłodzenie przez cały czas pracy sprężarki.
- Konstrukcja ułatwiająca dostęp i serwisowanie.
- Filtr wstępny wydłużający trwałość układu chłodzenia i redukujący koszty konserwacji.
- Uproszczony układ przewodów – eliminacja potencjalnych nieszczelności.
- System odprowadzania skroplin w pojedynczym punkcie.
- Opcjonalny układ bez instalacji osuszacza.



Wybór właściwego
rozwiązania wytwarzania
sprężonego powietrza

nigdy nie był łatwiejszy...

Ochrona urządzeń

Gwarancja na najkorzystniejszych warunkach jako standard

- **12 – miesięczna ochrona gwarancyjna**

Wszystkie sprężarki Serii UP firmy Ingersoll-Rand posiadają kompleksowy pakiet rocznej gwarancji niezależnie od czasu pracy.



- **Pakiet dodatkowej obsługi serwisowej AirCare**

Dostępne są różne opcje rozszerzenia gwarancji i zapewnienia niezakłóconej eksploatacji dzięki usłudze Ingersoll-Rand AirCare. Aby uzyskać bardziej szczegółowe informacje prosimy o kontakt ze sprzedawcą urządzeń Ingersoll-Rand.

Chłodziwo Ultra Plus

Wszystkie urządzenia standardowo wyposażone są w zaawansowane syntetyczne chłodziwo Ultra-Plus firmy Ingersoll-Rand.

- Wydłużona trwałość chłodziwa do 9000 godzin
- Prosta separacja kondensatu
- Wysoki stopień biodegradacji



Łatwość serwisowania

Firma Ingersoll-Rand skonstruowała zestawy serii UP z myślą o łatwości ich serwisowania. Nakręcany filtr oleju i separatora w połączeniu z okresem 3000/6000/9000 godzin między serwisami czynią życie prostszym. Twój sprzedawca systemów sprężonego powietrza firmy Ingersoll-Rand zaleci najtańszy harmonogram konserwacji, aby nowe urządzenie działało bez najmniejszych problemów przez całe lata.

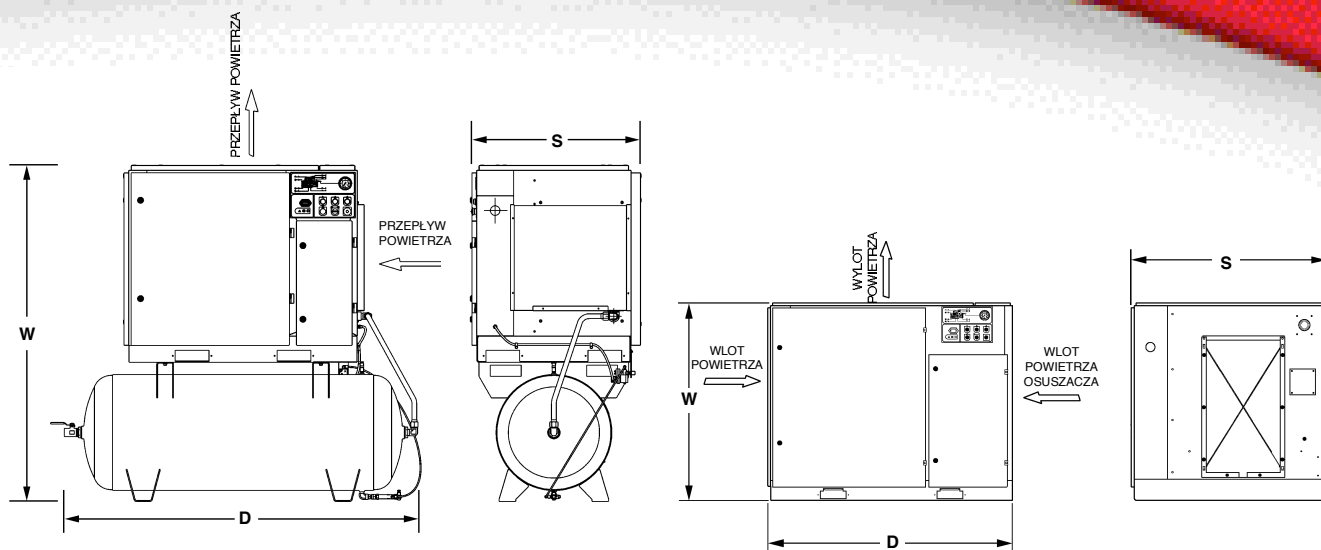
Opcjonalny Sterownik Intellisys

Jako chyba najbardziej znany wśród systemów sterowania sprężarkami, opcjonalny system sterowania Intellisys oferuje możliwość precyzyjnego sterowania ciśnieniem, funkcjami oszczędzania energii oraz zaawansowaną ochroną urządzeń.



Zestawy części wszystko upraszczają

W prosty sposób zamówisz zestawy części zamiennych, dzięki czemu będziesz je mieć pod ręką zawsze wtedy, gdy ich potrzebujesz. Reputacja firmy Ingersoll-Rand w zakresie dostępności i niezawodności części zamiennych do sprężarek nie ma sobie równych.



Nieźródlna wydajność

Dane techniczne							
Typ sprężarki	kW	HP	Wydajność m ³ /min ^{††}	Wydajność (cfm) FAD	Ciśnienie robocze bez osuszacza	z osuszaczem	dB(A) [†]
UP5 11 7	11	15	1,84	65	7,5	7,15*	68+3
UP5 11 8	11	15	1,70	60	8,5	8,15*	68+3
UP5 11 10	11	15	1,54	54	10	9,65*	68+3
UP5 15 7	15	20	2,41	85	7,5	7,15*	68+3
UP5 15 8	15	20	2,36	83	8,5	8,15*	68+3
UP5 15 10	15	20	2,07	73	10	9,65*	68+3
UP5 15 14	15	20	1,61	57	14	13,65*	68+3
UP5 18 7	18,5	25	3,00	106	7,5	7,15*	68+3
UP5 18 8	18,5	25	2,87	101	8,5	8,15*	68+3
UP5 18 10	18,5	25	2,61	92	10	9,65*	68+3
UP5 18 14	18,5	25	2,01	71	14	13,65*	68+3
UP5 22 7	22	30	3,54	125	7,5	7,15*	69+3
UP5 22 8	22	30	3,34	118	8,5	8,15*	69+3
UP5 22 10	22	30	3,11	110	10	9,65*	69+3
UP5 22 14	22	30	2,32	82	14	13,65*	69+3
UP5 22E 7	22	30	3,95	140	7,5	7,3 [‡]	69+3
UP5 22E 8	22	30	3,70	131	8,5	8,3 [‡]	69+3
UP5 22E 10	22	30	3,35	118	10	9,8 [‡]	69+3
UP5 22E 14	22	30	2,75	97	14	nd.	69+3
UP5 30 7	30	40	5,40	191	7,5	7,3 [‡]	69+3
UP5 30 8	30	40	5,10	180	8,5	8,3 [‡]	69+3
UP5 30 10	30	40	4,80	169	10	9,8 [‡]	69+3
UP5 30 14	30	40	3,90	138	14	nd.	69+3
UP5 37PE 7	37	50	6,02	212	7,5	7,2 [‡]	69+3
UP5 37PE 8	37	50	5,89	208	8,5	8,2 [‡]	69+3
UP5 37PE 10	37	50	5,70	201	10	9,8 [‡]	69+3
UP5 37PE 14	37	50	4,73	167	14	nd.	69+3

* Maksymalne ciśnienie na wylocie dla zestawu zawierającego separator wilgoci, osuszacz chłodniczy i instalację z filtrem ogólnego zastosowania. Sprawność filtracji do 1 mikrona dla cząstek stałych, płynów 0,5 mg/m³ W przy 21°C, oraz spust kondensatu.

† Maksymalne ciśnienie na wylocie dla zestawu zawierającego separator wilgoci, osuszacz chłodniczy, instalację oraz spust kondensatu.

Wymiary i wagi						
Zabudowa	kW	D	S (mm)	W	waga zestawu (kg)	
					z osuszaczem	bez osuszacza
Standardowy	11	1285	920	1050	509	–
zestaw na	15	1285	920	1050	509	–
podstawie	18	1285	920	1050	532	–
	22	1285	920	1050	540	–
	22E	1712	1379	1344	992	–
	30	1712	1379	1344	1028	–
	37	1712	1379	1344	1064	–
Zestaw na	11	1702	920	1050	–	611
podstawie	15	1702	920	1050	–	611
z osuszaczem	18	1702	920	1050	–	643
	22	1702	920	1050	–	651
	22E	1712	1379	1344	–	1106
	30	1712	1379	1344	–	1142
	37	1712	1379	1344	–	1178
Montowany na	11	2019	920	1757	730	832
zbiorniku	15	2019	920	1757	730	832
500 l.**	18	2019	920	1757	753	864
	22	2019	920	1757	761	872
Montowany na	11	2132	920	1887	801	903
zbiorniku	15	2132	920	1887	801	903
750 l.**	18	2132	920	1887	824	935
	22	2132	920	1887	832	943

†† Podana wydajność przetestowana zgodnie z ISO 1217 Aneks C 1996 (CAGI-pneurop PN2CPT2)

** Wymiary są takie same dla zestawu montowanego na zbiorniku bez względu na to czy zawiera osuszacz, czy też nie.

† Poziom hałas według ISO 2151; 2004 Aneks C nd. oznacza niedostępny



www.air.irco.com



Sprężarki Ingersoll-Rand nie są zaprojektowane, przeznaczone ani zatwierdzone do zastosowań z aparatami oddechowymi. Firma Ingersoll-Rand nie zatwierdza specjalistycznego sprzętu do podtrzymywania oddychania i nie ponosi żadnej odpowiedzialności za użycie sprężarek do celów podtrzymywania oddychania.

Treść niniejszej broszury nie może być interpretowana jako udzielenie gwarancji lub przedstawicielstwa na sprzedaż produktów w niej opisywanych. Wszystkie gwarancje lub inne warunki sprzedaży produktów powinny być zgodne ze standardowymi warunkami sprzedaży firmy Ingersoll-Rand. Są one dostępne do wglądu na życzenie.

Firma Ingersoll-Rand stale udoskonala swoje produkty. Konstrukcje i specyfikacje techniczne produktów mogą ulec zmianie bez uprzedzenia. Zmiany takie nie pociągają za sobą żadnych zobowiązań po stronie producenta.



**Ingersoll-Rand
Industrial Air Solutions**
P.O. Box 1840
800-D Beaty Street
Davidson, NC 28036

**Ingersoll-Rand
Industrial Air Solutions**
Swan Lane
Hindley Green
Wigan, WN6 4EZ, UK

**Ingersoll-Rand
Asia Pacific**
c/o Ingersoll-Rand South East Asia (Pte) Ltd
42, Benoi Road
Singapore 629903