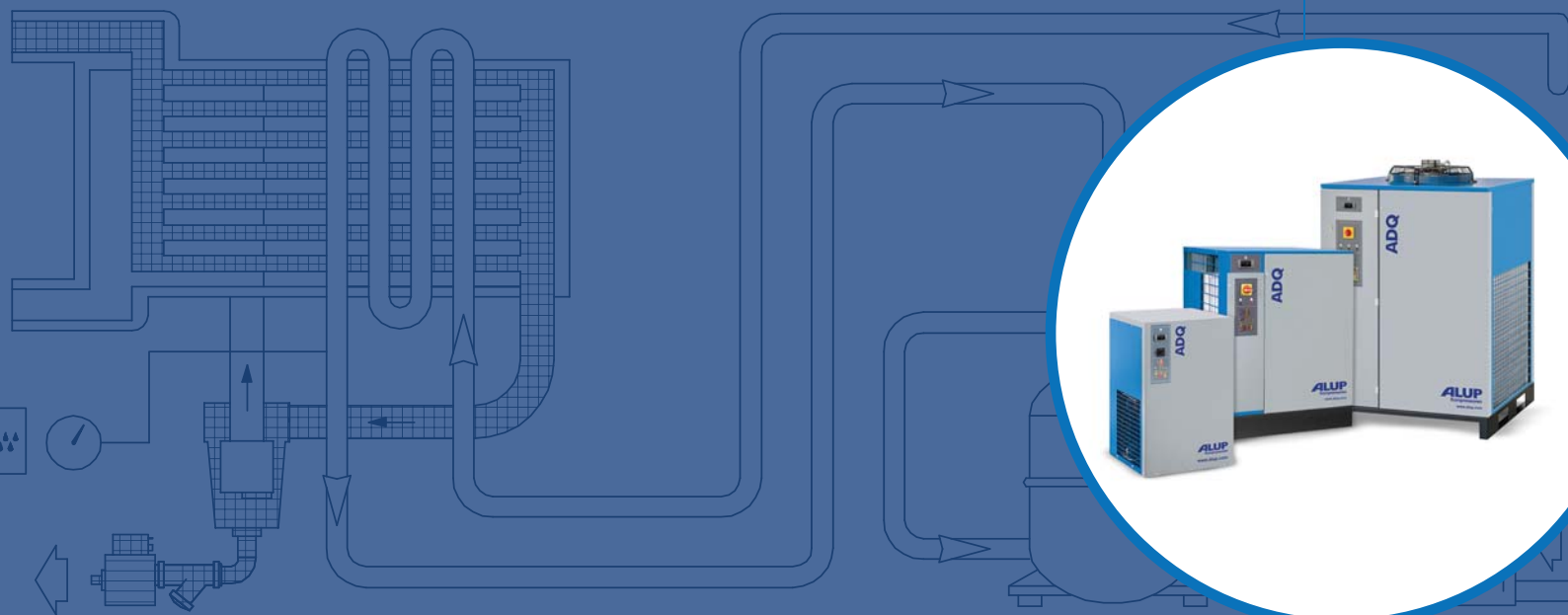


ADQ

Osuszacze ziębnicze



ADQ 21-5040

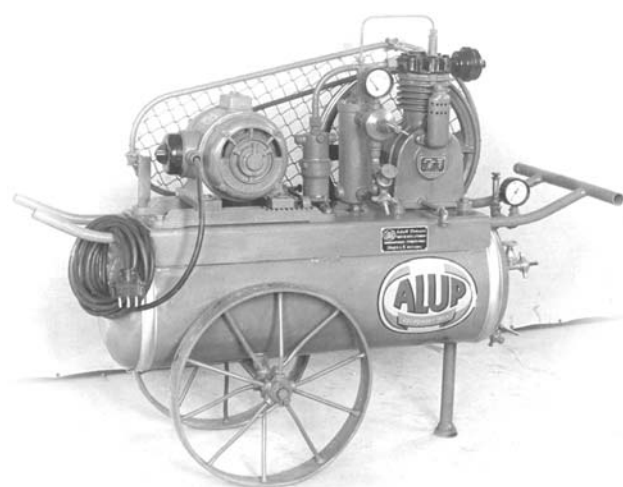
ALUP
Kompressoren

Historia Alup

Założona w roku 1923 w Kongen jako niewielki warsztat mechaniczny, firma wzięła swoją nazwę z produktów branży samochodowej: Auto-Luft-Pumpen. Już po dwóch latach firma rozpoczęła produkcję pierwszej serii sprężarek tłokowych. W roku 1980 powstały pierwsze sprężarki śrubowe marki ALUP.

Z czasem firma ALUP zdobywa wszechstronne doświadczenie i poziom innowacji, które prowadzą do obecnego zakresu nowoczesnych urządzeń o wysokiej jakości. I tak ALUP Kompressoren staje się synonimem innowacyjności z dużą domieszką silnej tradycji.

Dzisiaj, ALUP Kompressoren z siedzibą w swoim macierzystym mieście Kongen oferuje swoje produkty przez sieć własnych oddziałów i dystrybutorów w wielu krajach Europy i świata.



Zaawansowana technologia. Wieloletnie doświadczenie.

Poznaj sprężarki, które powstały dzięki połączeniu pasji do technologii oraz praktycznego doświadczenia w przemyśle. Konstrukcje ALUP są stale udoskonalane w celu uproszczenia instalacji i ułatwienia obsługi. Dzięki temu, nasi użytkownicy mogą skupić się na właściwym procesie produkcyjnym. Szeroki wachlarz produktów z wielorakim wyposażeniem opcjonalnym daje możliwość dobrania odpowiedniego rozwiązania w zależności od potrzeb. Nasze produkty gwarantują szybki zwrot poniesionych nakładów inwestycyjnych, jak również zapewniają odpowiednią dbałość o środowisko naturalne. ALUP utrzymuje bliski kontakt z użytkownikami dostarczonych rozwiązań i dostosowuje swoją ofertę do zmieniających się potrzeb naszych klientów.

INNOWACYJNOŚĆ
DOŚWIADCZENIE
NIEZAWODNOŚĆ
NISKIE KOSZTY
EKSPLOATACJI
PARTNERSTWO

Asortyment spełniający Państwa wymagania

Podczas procesu sprężania, wilgoć zawarta w powietrzu na ssaniu jest zamieniana na kondensat. Powoduje on negatywne zjawiska takie jak nadmierne zużycie i korozję sieci sprężonego powietrza i urządzeń do niej przyłączonych. Rezultatem tego są kosztowne przerwy w produkcji oraz zmniejszenie wydajności i żywotności stosowanego sprzętu. Osuszacze ziębnicze zapobiegają tym negatywnym skutkom, wykraplając wodę zawartą w sprężonym powietrzu i odprowadzając kondensat.

Czyste i suche powietrze przynosi zyski

- Chroni sieć powietrzną przed korozją, rdzą i nieszczelnościami.
- Poprawia jakość produktu końcowego.
- Zwiększa produktywność.
- Redukuje koszty konserwacji.
- Wydłuża żywotność sieci sprężonego powietrza i narzędzi pneumatycznych.

Prosta instalacja osuszacza

- Bardzo kompaktowa konstrukcja.
- Łatwy montaż, również w ograniczonych przestrzeniach, dzięki niewielkiemu rozmiarowi.
- Łatwa i szybka instalacja filtrów z dostępną opcją zaworu obejściowego.

Przyjazne dla użytkownika

- Technologia schładzania jest prosta i nie wymaga zbyt wielu zabiegów konserwacyjnych.
- Szybka kontrola jakości powietrza za pomocą wyświetlacza punktu rosy.
- Kompatybilność z każdą techniką sprężarkową i wystarczającą dla ponad 95% zastosowań przemysłowych (osiągnięcie PDP maks. +3°C w warunkach odniesienia).

Przyjazne dla środowiska gazy chłodnicze.

- Możliwie najmniejszy wpływ na środowisko.
- Zastosowanie czynników chłodniczych R134a, R404A i R410A.
- Brak wpływu na warstwę ozonową.
- Gaz R410A z:
 - Bardzo niskim współczynnikiem globalnego efektu cieplarnianego.
 - Oszczędność energii dzięki zastosowaniu rotacyjnej sprężarki czynnika chłodniczego.

Najwyższe standardy



Znacząca poprawa produktywności

- Wysokiej jakości komponenty zapewniają niskie spadki ciśnienia, stabilny ciśnieniowy punkt rosy i wydajne chłodzenie.
- Czyste i suche sprężone powietrze zwiększa efektywność procesu produkcyjnego.

Ekonomiczne rozwiązanie

- Konserwacja nie jest wymagana lub jest wymagana w bardzo niewielkim stopniu.
- Bardzo niskie zużycie energii i wysoka oszczędność energii dzięki niskim spadkom ciśnienia w całym układzie.

Łatwy montaż i dostęp

- Kompaktowa konstrukcja, niewielkie rozmiary i prosty układ.
- Niezwykle łatwy montaż.

Przyjazna obsługa dla użytkownika

- Prosty panel sterowania z łatwym dostępem do wszystkich podzespołów elektrycznych.
- Łatwy odczyt z wyświetlacza punktu rosy, wskazujący wszelkie istotne informacje.



- 1 **Sprężarka czynnika chłodniczego napędzana silnikiem elektrycznym**, chłodzona za pomocą płynu chłodniczego i zabezpieczona przed przeciążeniem termicznym.
- 2 **Chłodzony powietrzem skraplacz** o dużej powierzchni wymiany ciepła.
- 3 **Wentylator napędzany silnikiem** wymusza przepływ powietrza chłodzącego przez skraplacz
- 4 **Wymiennik powietrze/powietrze** o wysokim współczynniku wymiany ciepła
- 5 **Parownik powietrze/czynnik chłodniczy** z efektywną wymianą ciepła.
- 6 **Separator kondensatu** o wysokiej sprawności.
- 7 **Zawór obejściowy gorącego gazu** steruje wydajnością osuszacza ziębniczego z uwzględnieniem wszystkich czynników obciążenia z efektywnym zabezpieczeniem przed efektem zmróżenia
- 8 **Panel sterowania** wskazujący wszystkie istotne informacje
- 9 **Styki bezpotencjałowe** w standardzie dla zakresu ADQ 600-5040 zapewniają:
 - Zdalny start/stop
 - Zdalny alarm ogólny
 - Zdalny alarm spustu kondensatu

Dostosowane do indywidualnych potrzeb: funkcje i opcje

Wyświetlacz PDP

Praca osuszacza ADQ jest monitorowana przez elektroniczny sterownik informujący o wszystkich istotnych parametrach:



Dane Techniczne:

- Stan osuszacza i wentylatora osuszacza ziębniczego.
- Wyświetlacz punktu rosy.

Sygnaly alarmowe

- Alarm o wysokim lub niskim punkcie rosy.
- Awaria czujnika wentylatora (ADQ 72-462).
- Informacje serwisowe.

Panel sterowania z wolnym stykiem (na zamówienie) umożliwiający :

- Zdalny alarm ciśnieniowego punktu rosy PDP
- Zdalny alarm wysokiej temperatury osuszacza
- Zdalny alarm awarii wentylatora

Standardowe funkcje (dla ADQ 600-5040)

Wolne styki bezpotencjałowe dla:

- | | |
|--|---------------------------|
| Alarm ogólny: | • Wyłącznik ciśnieniowy |
| • Alarm ciśnieniowego punktu rosy wysoki/niski | • Awaria elektryczna |
| • Wysoka temperatura czynnika chłodniczego | • Alarm spustu kondensatu |
| • Awaria sondy | • Zdalny start / stop |



Inteligentny spust kondensatu

Pełny zakres osuszaczy ziębnicznych jest wyposażony w pojemnościowy spust kondensatu. Wykorzystuje on elektroniczne czujniki poziomu zebranej wody do odprowadzania kondensatu bez ryzyka strat sprężonego powietrza. Daje to następujące korzyści:

- Odprowadzana jest wyłącznie woda bez sprężonego powietrza.
- Oszczędność energii.
- Nie powoduje hałasu i jest przyjazny dla środowiska.

Dostępne opcje (dla ADQ 21-110)

Zawór obejściowy z zestawem do montażu filtrów*

Pozwala na pracę układu z filtrami podczas wykonywania serwisu osuszacza lub w czasie jego awarii, co pozwala uniknąć przestoju.

Zestaw do montażu filtrów*

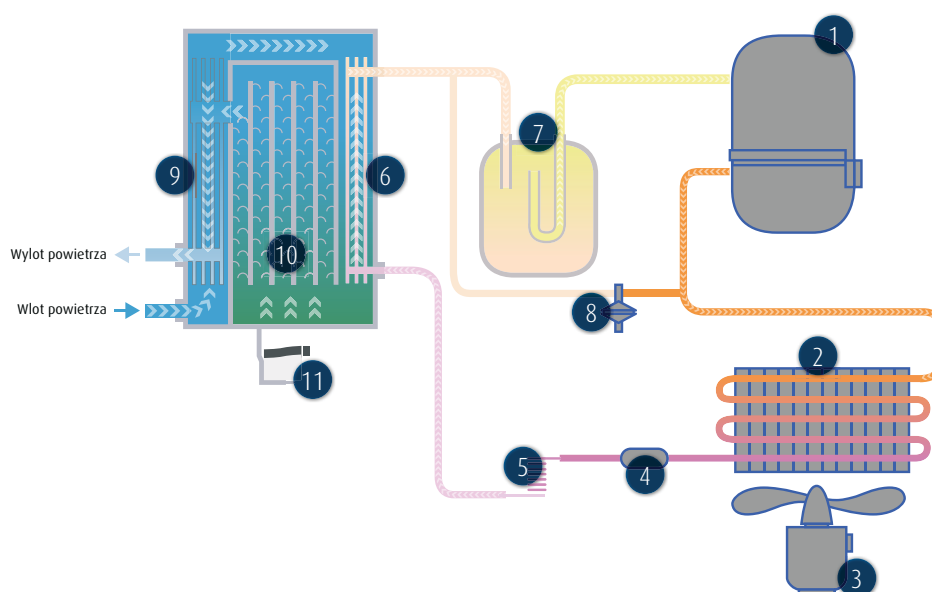
Pozwala na zainstalowanie dwóch filtrów z tyłu sprężarki, co powoduje zmniejszenie wymiarów i kosztów instalacji.

* Opcja nie obejmuje filtrów.



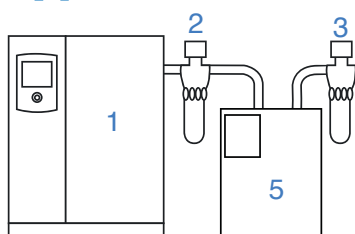
Zasada osuszania powietrza

Dla wielu przedsiębiorstw działających na konkurencyjnym, globalnym rynku, osuszanie sprężonego powietrza nie jest opcją, lecz koniecznością z uwagi na koszty operacyjne i efektywność procesu produkcyjnego. Osuszacze chłodnicze oparte na sprawnej i prostej technologii, stanowią preferowane rozwiązanie dla większości zastosowań. W wyniku tego woda z powietrza skrapla się i można osiągnąć maksymalny ciśnieniowy punkt rosy $+3^{\circ}\text{C}$ w warunkach odniesienia.

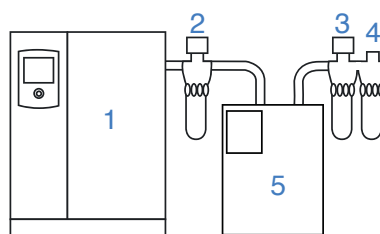


- Wlot powietrza
 - Podstawowy przepływ kondensatu
 - Dodatkowy przepływ kondensatu
 - Wylot powietrza
 - Mieszanina czynnika chłodniczego gaz/ciecz
 - Schłodzony czynnik chłodniczy - niskie ciśnienie
 - Gorący czynnik chłodniczy - wysokie ciśnienie
 - Ciekły czynnik chłodniczy - wysokie ciśnienie
 - Ciekły czynnik chłodniczy - niskie ciśnienie
- 1 Sprężarka czynnika chłodniczego
 - 2 Chłodnica skraplacza
 - 3 Wentylator
 - 4 Filtr czynnika chłodniczego
 - 5 Rurka kapilarna
 - 6 Wymiennik ciepła powietrze/ czynnik chłodniczy
 - 7 Separator cieczy
 - 8 Zawór obejściowy gorącego gazu
 - 9 Wymiennik ciepła powietrze/ powietrze
 - 10 Separator kondensatu
 - 11 Automatykny spust kondensatu

Typowe instalacje



Wysokiej jakości powietrze o zredukowanym punkcie rosy (czystość powietrza zgodna z normą ISO 8573-1: klasa 1:4:2)



Wysokiej jakości powietrze o zredukowanym punkcie rosy i zawartości oleju (czystość powietrza zgodna z normą ISO 8573-1: klasa 1:4:1)

1. Sprężarka z chłodziwą końcową
2. Filtr typu G
3. Filtr typu C
4. Filtr typu V
5. Osuszacz chłodniczy.

Pionowy zbiornik wyrównawczy jest zawsze zalecany.

Dane techniczne

Model	Min. ciśnienie pracy		Air Treatment Capacity			Moc Silnika		Przyłącza wlot/wylot	Wymiary			Waga	
									A	B	C		Gas chłodniczy
	bar	psi	l/1'	m ³ /h	cfm	W	V/Hz/Ph	Gas/DN				Kg.	
ADQ 21	16	232	350	21	12,4	130	230/50/1	3/4" M	493	350	450	19	R134a
ADQ 36	16	232	600	36	21,2	164	230/50/1	3/4" M	493	350	450	19	R134a
ADQ 51	16	232	850	51	30,0	190	230/50/1	3/4" M	493	350	450	20	R134a
ADQ 72	16	232	1200	72	42,4	266	230/50/1	3/4" M	493	350	450	25	R134a
ADQ 110	16	232	1825	110	64,4	284	230/50/1	3/4" M	493	350	450	27	R134a
ADQ 141	14	203	2350	141	83,0	674	230/50/1	1" F	498	370	764	44	R134a
ADQ 180	14	203	3000	180	106	716	230/50/1	1" F	498	370	764	44	R134a
ADQ 216	14	203	3600	216	127	660	230/50/1	1" 1/2 F	558	460	789	53	R410A
ADQ 246	14	203	4100	246	145	663	230/50/1	1" 1/2 F	558	460	789	60	R410A
ADQ 312	14	203	5200	312	184	835	230/50/1	1" 1/2 F	558	460	789	65	R410A
ADQ 390	14	203	6500	390	230	1016	230/50/1	1" 1/2 F	588	580	899	80	R410A
ADQ 462	14	203	7700	462	272	1136	230/50/1	1" 1/2 F	588	580	899	80	R410A
ADQ 600	14	203	10000	600	353	1319	400/50/3	2" F	898	735	962	128	R410A
ADQ 720	14	203	12000	720	424	1631	400/50/3	2" F	898	735	962	146	R410A
ADQ 900	14	203	15000	900	530	1889	400/50/3	2" F	898	735	962	158	R410A
ADQ 1080	14	203	18000	1080	636	2110	400/50/3	2" F	898	735	962	165	R410A
ADQ 1440	14	203	24000	1440	848	3260	400/50/3	3" M	1083	1020	1526	325	R410A
ADQ 1800	14	203	30000	1800	1060	3890	400/50/3	3" M	1083	1020	1526	335	R410A
ADQ 2100	14	203	35000	2100	1237	4750	400/50/3	3" M	1083	1020	1526	350	R410A
ADQ 2700	14	203	45000	2700	1589	6715	400/50/3	DN 125	1121	1020	1526	380	R452A
ADQ 3000	14	203	50000	3000	1766	6800	400/50/3	DN 125	2099	1020	1535	550	R452A
ADQ 4200	14	203	70000	4200	2472	10200	400/50/3	DN 125	2099	1020	1535	600	R452A
ADQ 5040	14	203	84000	5040	2966	12300	400/50/3	DN 125	2099	1020	1535	650	R452A

¹ Warunki odniesienia:

- Ciśnienie robocze: 7 bar (100 psi).
- Temperatura pracy: 35°C.
- Temperatura w pomieszczeniu 25°C.
- Ciśnieniowy punkt rosy: +3°C (+/- 1)
- Dostępne dla różnych napięć i częstotliwości.

Warunki graniczne pracy:

- Maksymalne ciśnienie robocze: 16 bar (232 psi) (ADQ 21 do 110)
14 bar (203 psi) (ADQ 141 do 5040)
- Temperatura pracy: 55°C.
- Minimalna/maksymalna temperatura otoczenia: +5°C/+45°C.

Współczynniki korekcyjne, które należy stosować w sytuacji parametrów pracy innych niż warunki odniesienia (1), o których mowa powyżej = A x B x C

Temperatura w pomieszczeniu	°C	25	30	35	40	45								
	A	1,00	0,92	0,84	0,80	0,74	(ADQ 21 do 462)							
	1,00	0,91	0,81	0,72	0,62	(ADQ 600 do 5040)								
Temperatura pracy	°C	30	35	40	45	50	55							
	B	1,24	1,00	0,82	0,69	0,58	0,45	(ADQ 21 do 462)						
	1,00	1,00	0,82	0,69	0,58	0,49	(ADQ 600 do 5040)							
Ciśnienie pracy	bar	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
	C	0,90	0,96	1,00	1,03	1,06	1,08	1,10	1,12	1,13	1,15	1,16	1,15	(ADQ 2 do 46)
	0,90	0,97	1,00	1,03	1,05	1,07	1,09	1,11	1,12	1,15	-	-	(ADQ 60 do 504)	

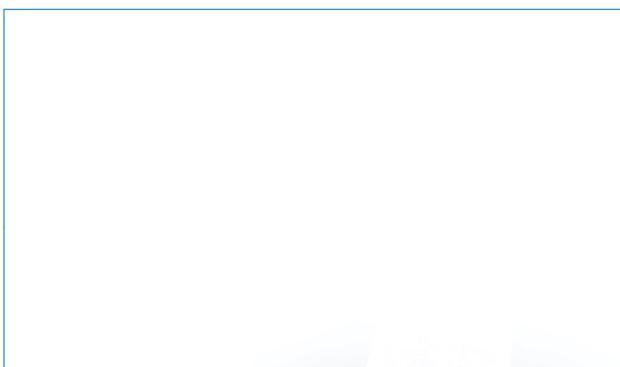
Nowa wartość strumienia powietrza może być uzyskana przez podzielenie bieżącego lub rzeczywistego strumienia powietrza przez współczynnik korekcyjny związany z rzeczywistymi warunkami pracy.



ZAAWANSOWANA TECHNOLOGIA WIELOLETNIE DOŚWIADCZENIE



SKONTAKTUJ SIĘ Z NAJBLIŻSZYM
PRZEDSTAWIELEM ALUP



OPIEKA. ZAUFANIE. WYDAJNOŚĆ.

Opieka.

Opieka jest tym, na czym opiera się serwis: profesjonalny, wykonywany przez kompetentnych ludzi, z wykorzystaniem wysokiej jakości oryginalnych części.

Zaufanie.

Zaufanie zdobywane poprzez wypełnianie naszych obietnic, produkcji bez przestojów oraz długiej żywotności urządzeń.

Wydajność.

Wydajność i niezawodność urządzeń zapewniamy dzięki regularnym przeglądom. Profesjonalny serwis to sprawność, kompetencja i rygorystyczne przestrzeganie zasady stosowania oryginalnych części.