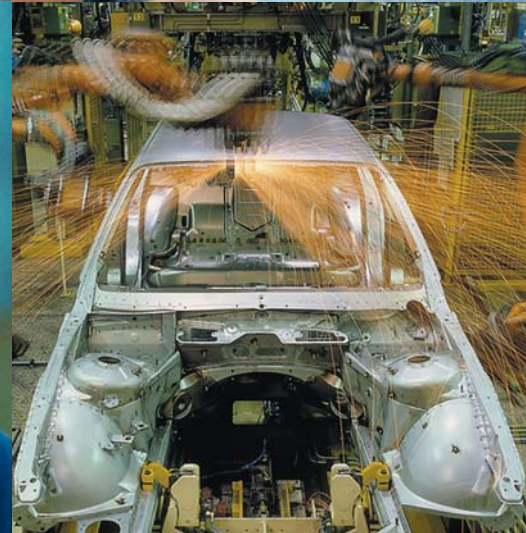
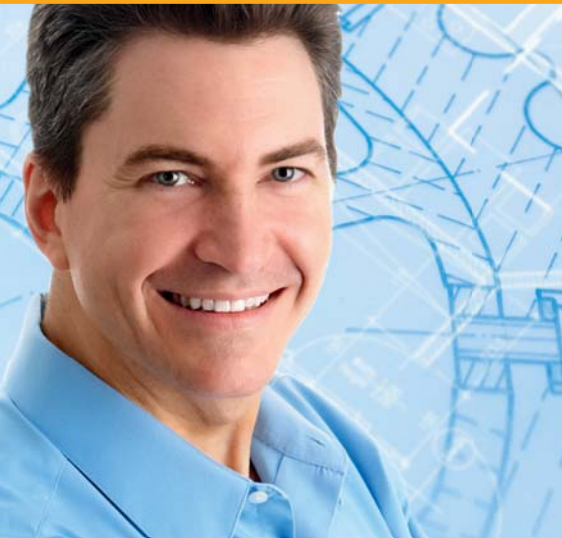


UZDATNIANIE SPRĘŻONEGO POWIETRZA OSUSZACZE · FILTRACJA · GOSPODARKA KONDENSATEM



CLEAN
COMPRESSED AIR

CZYSTE SPRĘŻONE POWIETRZE DLA NAJBARDZIEJ WYMAGAJĄCYCH ZASTOSOWAŃ



ALMiG Kompressoren GmbH

Przemysł i praktycznie wszystkie zakłady produkcyjne wykorzystują sprężone powietrze.

Zastosowanie obejmuje tak szeroki wachlarz aplikacji, że trudno byłoby je wszystkie wymienić.

Aby zapewnić optymalną jakość sprężonego powietrza powinno być ono suche i czyste, a w niektórych przypadkach bezolejowe.

Uzdatnianie jest zatem niezbędne.

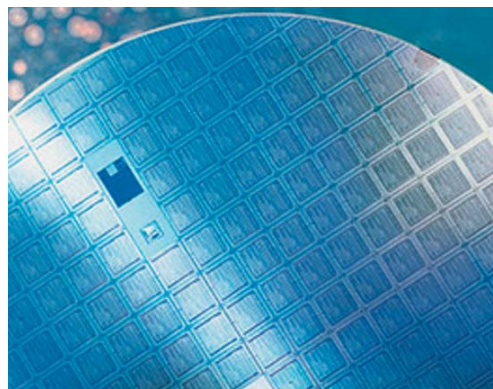
Niedostosowanie jakości sprężonego powietrza do indywidualnych wymagań produkcyjnych ma niekorzystny wpływ na pracę całego systemu.

Może prowadzić do niekontrolowanych przestoju produkcyjnych oraz skracać żywotność instalacji i urządzeń produkcyjnych.

Jest to wystarczający powód, aby zadbać o odpowiednią jakość dostarczanego sprężonego powietrza.

Dlaczego uzdatnianie sprężonego powietrza?

- zapobiega korozji, szybszego zużycia i uszkodzeń urządzeń produkcyjnych
- przedłuża żywotność instalacji sprężonego powietrza
- podnosi jakość wytwarzanych produktów
- poprawia efektywność ekonomiczną instalacji sprężonego powietrza
- znacznie zmniejsza koszty produkcji
- zwiększa produktywność



SEPARATORY CYKLONOWE · AS



| Type AS | Volumetric flow rate ¹ m ³ /h | Connection | Wys. standard mm | Wys. premium mm | Szer. mm | Waga standard kg | Waga premium kg |
|---------|--|------------|---------------------|--------------------|-------------|---------------------|--------------------|
| 30 | 30 | 3/8" | 220 | 327 | 90 | 0.6 | 1.4 |
| 60 | 60 | 1/2" | 220 | 327 | 90 | 0.6 | 1.4 |
| 180 | 180 | 3/4" | 280 | 387 | 90 | 0.7 | 1.5 |
| 300 | 300 | 1" | 305 | 417 | 120 | 1.1 | 1.9 |
| 570 | 570 | 1 1/2" | 385 | 497 | 120 | 1.3 | 2.1 |
| 990 | 990 | 2" | 500 | 612 | 165 | 3.6 | 4.4 |
| 1320 | 1320 | 2 1/2" | 500 | 612 | 165 | 4.7 | 5.5 |
| 2700 | 2700 | 3" | 710 | 825 | 200 | 6.2 | 7 |
| 2400 | 2400 | DN 100 | 855 | 855 | 410 | 41 | 41 |
| 3000 | 3000 | DN 125 | 865 | 865 | 450 | 55 | 55 |
| 6600 | 6600 | DN 150 | 890 | 890 | 520 | 81 | 81 |
| 7500 | 7500 | DN 175 | 940 | 940 | 600 | 117 | 117 |
| 12000 | 12000 | DN 200 | 1025 | 1025 | 650 | 157 | 157 |

¹ 7 bars overpressure (Ap), based on the intake state of the compressor (1 bar, 20°C) | Operating overpressure max.: 16 bars (AS 30 – 2700) · 12 bars (AS 2400 – 12000)

Separatory cyklonowe usuwają skropliny wody ze sprężonego powietrza.

Separatory cyklonowe są pierwszym etapem uzdatniania sprężonego powietrza w aplikacjach przemysłowych.

Dzięki optymalnej konstrukcji obudowy z kierownicą powietrza uzyskujemy wysokie przepływy przy minimalnej różnicy ciśnień.

Odpowiedni stożkowy kształt obudowy separatora powoduje nie powstawanie turbulencji powietrza oraz kierowanie oddzielonych kropli wody w dolną część obudowy oraz jej usuwanie poprzez spust kondensatu.

Separatory cyklonowe opcjonalnie mogą być wyposażone elektroniczne spusty kondensatu.

Wersje wyposażenia:

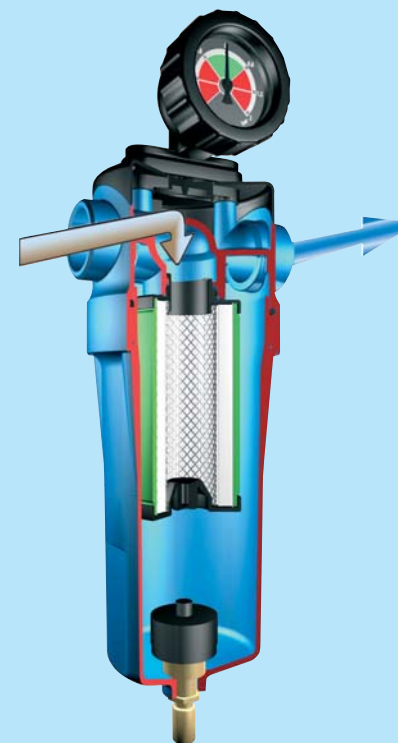
- standard – pływakowe spusty kondensatu
- premium – elektroniczne spusty kondensatu sterowane pojemnościowe (bez strat sprężonego powietrza).

FILTRY SPRĘŻONEGO POWIETRZA

Optymalny filtr dla każdego zastosowania:

| Type of filter | Type | Particle size | Residual oil content ¹ | Residual water content ² (in liquid form) |
|--------------------|------|---------------|-----------------------------------|--|
| | | µm | | mg/m ³ |
| Pre-filter | AFP | 5 | – | available |
| Micro-filter | AFM | 1 | 0.1 | not available ³ |
| Submicro-filter | AFS | 0.01 | 0.01 | not available ³ |
| Act. carbon filter | AFC | | 0.003 | not available ³ |

¹ na wlocie przy koncentracji oleju 3 mg/m³
² dane dotyczą sprężonego powietrza bez zastosowania osuszacza
³ sprężone powietrze nie zawiera wody w postaci ciekłej (sprężone powietrze 100% nasycenia)



Filtry sprężonego powietrza zapewniają czyste sprężone powietrze dla najbardziej wymagających zastosowań.

Filtry sprężonego powietrza mają zastosowanie w wielu różnych aplikacjach

Są stosowane wszędzie tam, gdzie sprężone powietrze musi być czyste, suche i wolne od aerozoli olejowych i cząstek stałych.

1 m³ sprężonego powietrza do końcowego ciśnienie 10 bar może zawierać ponad 2 mld cząstek i ciekłych molekuł.

Filtry sprężonego powietrza ALMiG zapewniają optymalne rozwiązanie dla każdego zastosowania.

Wersje wyposażenia:

- standard zawiera
 - wskaźnik zanieczyszczenia
 - pływakowy spust kondensatu
- premium zawiera
 - manometr wskazujący ciśnienie różnicowe i najbardziej ekonomiczny czas wymiany wkładu filtra
 - elektroniczny spust kondensatu sterowane pojemnościowe (bez strat sprężonego powietrza)
- obudowa przystosowana do prostej wymiany wkładów filtrujących
- bardzo lekka obudowa z aluminium z przyłączem gwintowanym dla przepływu od 30 do 2640 m³/h
- alternatywnie dla przepływu od 2700 do 10.800 m³/h ze stalową obudową z przyłączem kołnierzowym

AFP, AFM, AFS, AFC

Filtry z przyłączami gwintowanymi

| Filter type AFP, AFM, AFS, AFC | Volumetric flow rate | | Connec- tion | Standard version ¹ | | | Premium version ² | | |
|--------------------------------------|-------------------------|-------------------|-----------------|----------------------------------|------|------|---------------------------------|------|------|
| | nom. | max. | | Szer. | Wys. | Waga | Szer. | Wys. | Waga |
| | m ³ /h | m ³ /h | | mm | mm | kg | mm | mm | kg |
| 30 | 30 | 37 | 3/8" | 233 | 90 | 0.7 | 392 | 90 | 1.5 |
| 60 | 60 | 75 | 1/2" | 233 | 90 | 0.7 | 392 | 90 | 1.5 |
| 108 | 108 | 135 | 3/4" | 293 | 90 | 0.8 | 452 | 90 | 1.6 |
| 180 | 180 | 225 | 3/4" | 293 | 90 | 0.8 | 452 | 90 | 1.6 |
| 204 | 204 | 255 | 1" | 328 | 120 | 1.2 | 487 | 120 | 2 |
| 300 | 300 | 375 | 1" | 328 | 120 | 1.3 | 487 | 120 | 2.1 |
| 432 | 432 | 540 | 1 1/2" | 408 | 120 | 1.4 | 567 | 120 | 2.3 |
| 570 | 570 | 710 | 1 1/2" | 408 | 120 | 1.5 | 567 | 120 | 2.4 |
| 750 | 750 | 935 | 2" | 523 | 165 | 3.8 | 682 | 165 | 4.6 |
| 990 | 990 | 1235 | 2" | 523 | 165 | 3.9 | 682 | 165 | 4.8 |
| 1140 | 1140 | 1425 | 2 1/2" | 698 | 165 | 4.9 | 857 | 165 | 5.7 |
| 1320 | 1320 | 1650 | 2 1/2" | 698 | 165 | 5 | 857 | 165 | 5.8 |
| 1680 | 1680 | 2100 | 3" | 735 | 200 | 6.8 | 894 | 200 | 7.6 |
| 2100 | 2100 | 2625 | 3" | 888 | 200 | 8 | 1047 | 200 | 8.8 |
| 2640 | 2640 | 3300 | 3" | 1008 | 200 | 8.9 | 1167 | 200 | 9.7 |

Wszystkie dane w oparciu o 1 bar (ABS), 20 °C, 70%, R. h.

¹ aluminiowa obudowa z przyłączem gwintowanym, wyposażona w spust pływakowy i wskaźnik zanieczyszczenia

¹ obudowa aluminiowa z przyłączem gwintowanym, wyposażona w elektroniczny spust kondensatu sterowany pojemnościowo i ekonometr

Ciśnienie robocze: 16 barów

Temperatura pracy: min. +1 °C, max. +65 °C

Filtry z przyłączami kołnierzowymi

| Filter type AFP, AFM, AFS, AFC | Volumetric flow rate | | Connec- tion | Standard version ¹ | | | Premium version ² | | |
|--------------------------------------|-------------------------|-------------------|-----------------|----------------------------------|------|------|---------------------------------|------|------|
| | nom. | max. | | Szer. | Wys. | Waga | Szer. | Wys. | Waga |
| | m ³ /h | m ³ /h | | mm | mm | kg | mm | mm | kg |
| 2760 | 2760 | 3450 | DN 100 | 1126 | 485 | 116 | 1126 | 485 | 116 |
| 4200 | 4200 | 5250 | DN 125 | 1137 | 630 | 184 | 1137 | 630 | 184 |
| 5700 | 5700 | 7125 | DN 150 | 1227 | 630 | 197 | 1227 | 630 | 197 |
| 7500 | 7500 | 9375 | DN 150 | 1261 | 676 | 250 | 1261 | 676 | 250 |
| 9300 | 9300 | 11625 | DN 175 | 1316 | 712 | 300 | 1316 | 712 | 300 |
| 11000 | 11000 | 13750 | DN 200 | 1316 | 712 | 300 | 1316 | 712 | 300 |

Wszystkie dane w oparciu o 1 bar (ABS), 20 °C, 70%, R. h.

¹ aluminiowa obudowa z przyłączem gwintowanym, wyposażona w spust pływakowy i wskaźnik zanieczyszczenia

¹ obudowa aluminiowa z przyłączem gwintowanym, wyposażona w elektroniczny spust kondensatu sterowany pojemnościowo i ekonometr

Ciśnienie robocze: 12 barów

Temperatura pracy: min. +1 °C, max. +65 °C

| Operating overpressure Δp (bars) | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|--|------|------|-----|-----|-----|-----|---|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|----|-----|
| Corrective factor f_{pu} | 0.25 | 0.36 | 0.5 | 0.6 | 0.7 | 0.9 | 1 | 1.1 | 1.2 | 1.4 | 1.5 | 1.6 | 1.75 | 1.9 | 2 | 2.1 |

Wskaźniki korygujące dla innych ciśnień roboczych

Standardowo podano przepływy dla ciśnienia 7 bar.

Przepływy dla innych ciśnień można obliczyć za pomocą współczynników korygujących.

Projektowany przepływ.

Dobór przepływu przez filtr powinien zawierać się pomiędzy 50 a 100% nominalnego przepływu.

Przy większych lub mniejszych przepływach skuteczność filtracji pogarsza się.

Maksymalny przepływu nie może być przekroczony.

OSUSZACZE CHŁODNICZE · ADD



ADD 50
for wall mounting



ADD 310
as a stand-alone-version



Wersja „PLUS“

wyposażona w osuszacz chłodniczy dla sprężarek serii:
BELT 4 - 37, DIRECT 16 - 22 i zmienna 16 - 34

Optional versions

| Type ADD | Volumetric flow rates m ³ /h | Cooling air requirement m ³ /h | Com-pressed air connection | Power consumption kW | Dimensions | | | Screw compressor for PLUS version | | |
|----------|--|--|----------------------------|-------------------------|-------------|------------|-------------|-----------------------------------|----------|----------|
| | | | | | Szer. mm | Wys. mm | Głęb. mm | BELT | DIRECT | VARIABLE |
| 23 | 23 | 300 | 1/2" | 0.18 | 232 | 610 | 692 | - | | |
| 50 | 50 | 300 | 3/4" | 0.20 | 232 | 610 | 692 | 4/5 | | |
| 69 | 69 | 540 | 3/4" | 0.29 | 232 | 610 | 692 | 7 | | |
| 96 | 96 | 540 | 3/4" | 0.47 | 232 | 610 | 692 | 11 | | |
| 140 | 140 | 720 | 1" | 0.61 | 232 | 610 | 692 | 15 | | |
| 150 | 150 | 720 | 1" | 0.61 | 330 | 797 | 790 | 16 | 11/15 | |
| 204 | 204 | 800 | 1" | 0.86 | 330 | 797 | 790 | 18/22 | 16/18/22 | 16/20/24 |
| 310 | 310 | 2300 | 1 1/2" | 1.04 | 330 | 797 | 790 | 30/37 | | 28/32/34 |

Pressure dew point +3°C based on an ambient temperature of +25°C and compressed air inlet temperature of +35°C at 7 bars
Refrigerant: R 134 a

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|-----|-----|------|------|------|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Betriebsüberdruck p _ü (bar) | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| Korrekturfaktor f _{pu} | 0.6 | 0.7 | 0.78 | 0.86 | 0.94 | 1 | 1.06 | 1.11 | 1.15 | 1.19 | 1.22 | 1.24 | 1.25 | 1.26 | 1.26 |
| Umgebungstemp. T _u (°C) | | | | | | 25 | 30 | 35 | 40 | | | | | | |
| Korrekturfaktor f _{Tu} | | | | | | 1 | 0.97 | 0.93 | 0.88 | | | | | | |

Osuszacze chłodnicze – do elastycznego montażu w dowolnych konfiguracjach.

Osuszacze chłodnicze serii ADD mogą być stosowane w wielu aplikacjach i montowane

- jako wolnostojące
- jako naścienne
- lub jako integralne wyposażenie sprężarki

Osuszacze chłodnicze zmniejszają koszty produkcji i zwiększają produktywność.

Wydajny, trzystopniowy układ wymiennika ciepła zapewnia niezawodne działanie osuszacza przy temperaturze wlotowej do 55 °C.

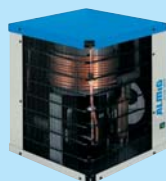
Współczynniki korygujące:

Zgodnie z normą DIN ISO 7183 standard dla osuszaczy chłodniczych, ciśnienie robocze 7 bar, temperatura otoczenia +25 °C i temperatura sprężonego powietrza na wlocie +35 °C.

W przypadku innych ciśnień roboczych i temperatur stosujemy współczynniki korygujące umieszczone w tabeli.

OSUSZACZE CHŁODNICZE · ALM

Correction factors for cold dryers ALM 25 to ALM 110



| Operating overpress. Δp (bars) | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|--|-----|-----|------|------|------|---|------|------|------|------|-----|------|------|------|------|
| Corrective factor f_{pu} | 0.7 | 0.8 | 0.87 | 0.92 | 0.96 | 1 | 1.03 | 1.05 | 1.07 | 1.08 | 1.1 | 1.11 | 1.12 | 1.13 | 1.14 |

| Inlet temperature ($^{\circ}\text{C}$) | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 | 55 |
|--|-----|------|----|------|------|------|-----|
| Corrective factor f_{pu} | 1.6 | 1.24 | 1 | 0.82 | 0.69 | 0.59 | 0.5 |

Correction factors for cold dryers ALM 150 to ALM 5300



| Inlet temperature ($^{\circ}\text{C}$) | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 |
|--|------|------|------|------|------|------|
| Inlet pressure P_o (bar) | | | | | | |
| 3 | 1.42 | 1.00 | 0.79 | 0.63 | 0.51 | 0.43 |
| 4 | 1.50 | 1.08 | 0.87 | 0.72 | 0.60 | 0.52 |
| 5 | 1.57 | 1.13 | 0.92 | 0.77 | 0.65 | 0.56 |
| 6 | 1.63 | 1.18 | 0.96 | 0.81 | 0.68 | 0.60 |
| 7 | 1.67 | 1.22 | 1.00 | 0.84 | 0.71 | 0.63 |
| 8 | 1.72 | 1.25 | 1.03 | 0.87 | 0.74 | 0.65 |
| 9 | 1.76 | 1.29 | 1.07 | 0.91 | 0.78 | 0.67 |
| 10 | 1.81 | 1.33 | 1.10 | 0.93 | 0.80 | 0.70 |
| 11 | 1.84 | 1.36 | 1.13 | 0.96 | 0.82 | 0.73 |
| 12 | 1.87 | 1.38 | 1.16 | 0.98 | 0.84 | 0.75 |
| 13 | 1.90 | 1.41 | 1.18 | 1.00 | 0.86 | 0.77 |
| 14 | 1.93 | 1.44 | 1.21 | 1.02 | 0.88 | 0.80 |

| Ambient temperature T_a ($^{\circ}\text{C}$) | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 |
|--|----|------|------|------|------|
| Corrective factor f_{pu} | 1 | 0.94 | 0.89 | 0.83 | 0.78 |



| Type ALM | Volumetric flow rate in compliance with ISO m^3/h | Cooling air requirement m^3/h | Compressed air connection | Power consumption kW | Dimensions | | | |
|----------|--|--|---------------------------|-------------------------|------------|------------|-------------|------------|
| | | | | | Szer mm | Wys. mm | Głęb. mm | Waga kg |
| 25 | 20 | - | 3/8" | 0.24 | 383 | 390 | 320 | 15 |
| 35 | 30 | - | 3/8" | 0.24 | 350 | 390 | 320 | 19 |
| 65 | 60 | - | 3/4" | 0.34 | 368 | 575 | 419 | 29 |
| 85 | 80 | - | 3/4" | 0.42 | 368 | 575 | 419 | 29 |
| 110 | 100 | - | 3/4" | 0.58 | 500 | 550 | 523 | 41 |
| 150 | 140 | 1020 | 1" | 0.58 | 393 | 601 | 891 | 50 |
| 180 | 160 | 1020 | 1" | 0.6 | 393 | 601 | 891 | 53 |
| 260 | 240 | 1020 | 1" | 0.87 | 393 | 601 | 951 | 58 |
| 350 | 315 | 1980 | 2" | 1.1 | 483 | 761 | 1011 | 72 |
| 400 | 360 | 1980 | 2" | 1.3 | 483 | 761 | 1011 | 78 |
| 500 | 470 | 2640 | 2" | 1.48 | 483 | 761 | 1011 | 86 |
| 640 | 580 | 2640 | 2" | 1.9 | 533 | 811 | 1191 | 100 |
| 740 | 680 | 4500 | 2" | 2.45 | 533 | 811 | 1191 | 112 |
| 900 | 820 | 4500 | 2" | 2.55 | 533 | 811 | 1291 | 134 |
| 1100 | 1000 | 4500 | 2" | 2.7 | 533 | 811 | 1291 | 155 |
| 1320 | 1200 | 3500 | 2 1/2" | 2.55 | 1129 | 1510 | 857 | 314 |
| 1530 | 1400 | 4400 | 2 1/2" | 2.95 | 1129 | 1510 | 857 | 327 |
| 1850 | 1700 | 4500 | 3" | 5.7 | 1110 | 1510 | 857 | 354 |
| 2150 | 2000 | 5000 | 3" | 5.8 | 1110 | 1510 | 857 | 384 |
| 2400 | 2200 | 6500 | DN100 | 5.5 | 1243 | 2116 | 1386 | 690 |
| 2650 | 2500 | 9900 | DN100 | 7 | 1243 | 2116 | 1386 | 690 |
| 3550 | 3200 | 9900 | DN150 | 8.7 | 1400 | 2112 | 1584 | 880 |
| 4000 | 3650 | 10800 | DN150 | 9.2 | 1400 | 2112 | 1584 | 880 |
| 4900 | 4600 | 11400 | DN150 | 10.8 | 1400 | 2112 | 1584 | 1050 |
| 5300 | 5100 | 16200 | DN150 | 13.4 | 1400 | 2112 | 1584 | 1200 |

Pressure dew point +3 $^{\circ}\text{C}$ based on an ambient temp. of +25 $^{\circ}\text{C}$ and a compressed air inlet temp. of +35 $^{\circ}\text{C}$ at 7 bars
Refrigerant: R 134 a, R 407 c, R 404 a

Osuszacze chłodnicze – przetestowane, sprawdzone i niezawodne

Wysoko wydajne osuszacze chłodnicze serii ALM są urządzeniami wysokiej jakości zapewniającymi optymalną pozostałość wilgoci w sprężonym powietrzu.

Przystosowane są do pracy dla wlotowej temperatury sprężonego powietrza do +58 $^{\circ}\text{C}$ i ciśnieniowego punktu rosy +3 $^{\circ}\text{C}$.

Seria ALM charakteryzuje się szczególnie dużą powierzchnią wymiennika ciepła, który zapewnia

stabilny ciśnieniowy punkt rosy i wysoki stopień usunięcia wilgoci nawet w ekstremalnych warunkach pracy.

OSUSZACZE ADSORPCYJNE – REGENEROWANE NA ZIMNO · ALM-CCD/ALM-CD



| ALM-CCD | Operating overpressure Δp (bars) | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------|--|------|------|----|------|------|------|----|----|----|----|----|----|
| | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| Corrective factor f_p | 0.39 | 0.56 | 0.77 | 1 | 1.13 | 1.25 | 1.38 | | | | | | |
| ALM-CD | Inlet temperature T (°C) | | | | | | | | | | | | |
| | 10 | 20 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 | | | | | | |
| Corrective factor f_T | 1 | 1 | 1 | 1 | 0.98 | 0.94 | 0.88 | | | | | | |

ALM-CCD/CD regenerowane na zimno

Najważniejsze dane:

- Ciśnieniowy punkt rosy:
ALM-CCD: -40 °C, -70 °C
ALM-CD: -20 °C, -40 °C, -70 °C
- Przepływ od 9 do 9400 m³ / h
- Ciśnienie robocze: 3 – 16 bar
- Temperatura otoczenia: + 5 + 50 °C

ALM-CCD/CD ciśnieniowy punkt rosy -20 °C, -40 °C lub -70 °C.

Zwarta budowa i prosta obsługa.

| Type | Nominal throughput rate inlet ¹ | Reg. air flow on average -40°C | Dimensions | | | | Connection |
|---------|--|--------------------------------|------------|------|-------|------|------------|
| | | | Szer. | Wys. | Głęb. | Waga | |
| ALM-CCD | m ³ /h | m ³ /h | mm | mm | mm | kg | |
| 10 | 9 | 1.8 | 516 | 775 | 157 | 29 | R3/8" |
| 20 | 17 | 3.4 | 516 | 775 | 157 | 37 | R3/8" |
| 30 | 25 | 5 | 516 | 775 | 157 | 51 | R3/8" |
| 40 | 35 | 7 | 669 | 775 | 208 | 69 | R3/8" |
| 50 | 45 | 9 | 669 | 755 | 208 | 71 | R1/2" |
| ALM-CD | | | | | | | |
| 110 | 100 | 15 | 750 | 1950 | 750 | 180 | R3/4" |
| 170 | 160 | 24 | 750 | 1950 | 750 | 220 | R3/4" |
| 320 | 300 | 45 | 1150 | 1980 | 750 | 400 | R1" |
| 430 | 400 | 60 | 1150 | 1980 | 750 | 430 | R1 1/2" |
| 650 | 600 | 90 | 1150 | 1990 | 750 | 540 | R1 1/2" |
| 800 | 750 | 113 | 1150 | 1990 | 750 | 645 | R2" |
| 1000 | 950 | 143 | 1150 | 2000 | 750 | 815 | R2" |
| 1200 | 1150 | 173 | 1500 | 1930 | 1300 | 1020 | DN80 |
| 1600 | 1450 | 218 | 1500 | 1950 | 1400 | 1275 | DN80 |
| 1900 | 1750 | 263 | 1500 | 2070 | 1450 | 1430 | DN80 |
| 2300 | 2100 | 315 | 1500 | 2090 | 1500 | 1650 | DN80 |
| 2600 | 2450 | 368 | 1500 | 2190 | 1700 | 2000 | DN80 |
| 3000 | 2800 | 420 | 1700 | 2220 | 1750 | 2300 | DN80 |
| 4000 | 3700 | 555 | 1950 | 2300 | 1900 | 3230 | DN100 |
| 6200 | 5800 | 870 | 2400 | 2500 | 2040 | 4500 | DN100 |
| 8000 | 7500 | 1125 | 2690 | 2610 | 2300 | 5750 | DN150 |
| 10000 | 9400 | 1410 | 2820 | 2510 | 2560 | 6800 | DN150 |

¹ Wszystkie dane w oparciu o 1 bar (ABS) i 20 °C, 7 bar (nadciśnienie), a temperatura wlotowa 35 °C.
Ciśnieniowy punkt rosy: ALM-CCD - 40 °C przy 100%, -70 °C na ok. 85% przepływu nominalnego;
CD ALM - 20 °C, -40 °C, -70 °C przy 100% przepływu nominalnego
Ciśnienia robocze: ALM-CCD 3 – 10 bar; ALM-CD 4 – 10 bar, 16 bar w wersji na zamówienie

Zalety:

- Niskie koszty utrzymania
- Prosty montaż / niskie koszty eksploatacji
- Zwarta i kompaktowa
- Stabilny ciśnieniowy punkt rosy
- Gwarantowana niezawodność

Przykład doboru osuszacza:

$V_{nom} = 2000 \text{ m}^3/\text{h}$

Temperatura wlotowa = 30°C

Ciśnienie pracy = 10 bars

$$V_{corr} = \frac{V_{nom}}{f_p \cdot f_T}$$

$$V_{corr} = \frac{2000 \text{ m}^3/\text{h}}{1.18 \cdot 1.05} = 1615 \text{ m}^3/\text{h}$$

Kalkulacja dla modelu:

ALM-CCD 1900

OSUSZACZE ADSORPCYJE – REGENEROWANE NA GORĄCO · ALM-WD



| Type ALM-WD | Nominal volumetric flow rate inlet ¹ m ³ /h | Dimensions | | | | Waga kg | Connection |
|----------------|--|-------------|------------|-------------|------|------------|------------|
| | | Szer. mm | Wys. mm | Głęb. mm | | | |
| 280 | 245 | 760 | 2170 | 450 | 290 | R1" | |
| 450 | 400 | 1000 | 2280 | 500 | 435 | R1 1/2" | |
| 730 | 653 | 1050 | 2620 | 550 | 670 | R1 1/2" | |
| 880 | 785 | 1200 | 2750 | 600 | 740 | R2" | |
| 1200 | 1026 | 1250 | 2750 | 650 | 760 | R2" | |
| 1500 | 1282 | 1400 | 3050 | 700 | 1450 | DN80 | |
| 2200 | 1916 | 1550 | 3050 | 800 | 1670 | DN80 | |
| 2500 | 2250 | 1650 | 3050 | 900 | 1900 | DN80 | |
| 3000 | 2670 | 1850 | 3175 | 950 | 2300 | DN100 | |
| 4000 | 3590 | 1950 | 3175 | 1050 | 3000 | DN100 | |
| 4800 | 4280 | 2000 | 3175 | 1100 | 3300 | DN100 | |

¹ Refers to intake status of 1 bar (abs) and 20°C, 7 bar (overpressure) and 35°C inlet temperature.
Pressure dew point: -40°C at 100% nominal load, regeneration air requirement: ~2.5% of nominal volume flow
Operating overpressure: 4 – 10 bar, 16 bar version on request

| Operating overpressure Δp (bars) | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|----------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------------|----|----|----|----|----|
| Corrective factor f_p | 0.63 | 0.75 | 0.88 | 1 | 1.12 | 1.15 | 1.37 | on request | | | | | |
| Inlet temperature °C | 10 | 20 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 | | | | | | |
| Corrective factor f_T | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 0.60 | 0.38 | 0.25 | | | | | | |

ALM-WD osuszacz adsorpcyjny regenerowany na gorąco.

Najważniejsze dane:

- Ciśnieniowy punkt rosy: -40 °C przy 100% przepływu nominalnego
- Przepływ od 245 do 4280 m³ / h
- Ciśnienie robocze: 4 – 16 bar

Temperatura otoczenia: +5 + 50 °C

Przy większych przepływach osuszacze adsorpcyjne regenerowane na gorąco są bardziej ekonomiczne od osuszaczy regenerowanych na gorąco.

Zalety:

- Ideal positioning of heating elements in drying bed
- Optymalne wykorzystanie energii do regeneracji
- Niskie koszty utrzymania
- Prosty montaż / eksploatacja
- Stabilny ciśnieniowy punkt rosy

Przykład doboru osuszacza:

$V_{nom} = 2000 \text{ m}^3/\text{h}$

Temperatura wlotowa = 30°C

Ciśnienie pracy = 10 bar

$$V_{corr} = \frac{V_{nom}}{f_p \cdot f_T}$$

$$V_{corr} = \frac{2000 \text{ m}^3/\text{h}}{1.37 \cdot 1} = 1460 \text{ m}^3/\text{h}$$

Kalkulacja dla modelu:

ALM-WD 2200

KOLUMNA Z WĘGLEM AKTYWNYM · ALM-AC



| Typ ALM-AC | Nominal volumetric flow rate inlet ¹ m ³ /h | Dimensions | | | | Waga kg | Connection |
|---------------|---|-------------|------------|-------------|------|------------|------------|
| | | Szer. mm | Wys. mm | Głęb. mm | | | |
| 75 | 70 | 350 | 1950 | 750 | 90 | R1/2" | |
| 120 | 110 | 350 | 1950 | 750 | 110 | R3/4" | |
| 170 | 160 | 350 | 1970 | 750 | 130 | R3/4" | |
| 220 | 200 | 350 | 1980 | 750 | 160 | R1" | |
| 320 | 300 | 550 | 1980 | 750 | 170 | R1" | |
| 480 | 450 | 550 | 1990 | 750 | 215 | R1 1/2" | |
| 690 | 650 | 550 | 1990 | 750 | 260 | R1 1/2" | |
| 850 | 800 | 550 | 2000 | 750 | 330 | R2" | |
| 1100 | 1000 | 899 | 2210 | 800 | 305 | DN80 | |
| 1300 | 1250 | 899 | 2500 | 800 | 340 | DN80 | |
| 1700 | 1600 | 1019 | 2380 | 960 | 325 | DN80 | |
| 2000 | 1900 | 1012 | 2380 | 1010 | 450 | DN80 | |
| 2400 | 2250 | 1077 | 2795 | 1010 | 480 | DN100 | |
| 2900 | 2700 | 1202 | 2830 | 1010 | 500 | DN100 | |
| 3800 | 3600 | 1202 | 2830 | 1010 | 520 | DN100 | |
| 5500 | 5150 | 1505 | 2830 | 1540 | 690 | DN100 | |
| 7500 | 7100 | 1565 | 2950 | 1540 | 960 | DN150 | |
| 9900 | 9300 | 1780 | 3265 | 1580 | 1150 | DN150 | |

¹ Refers to intake status of 1 bar (abs) and 20°C, 7 bar (overpressure) and 35°C inlet temperature up to size 850 operating overpressure 5 – 16 bar
As of size 1100 operating overpressure 5 – 10 bar, 16 bar version on request

| Operating overpressure Δp (bars) | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|----------------------------------|------|------|----|------|------|------|------|-------|------|------|------|------|
| Corrective factor f _p | 0.75 | 0.88 | 1 | 1.06 | 1.12 | 1.17 | 1.22 | 1.27 | 1.32 | 1.37 | 1.41 | 1.46 |
| Inlet temperature (°C) | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | | | | |
| Corrective factor f _T | 3.1 | 1.7 | 1 | 0.57 | 0.33 | 0.19 | 0.11 | 0.061 | | | | |

ALM-AC kolumna z węglem aktywnym

Najważniejsze dane:

- Pozostałość oleju: ≤ 0,003 mg/m³
- Przepływ: od 70 do 9300 m³ / h
- Ciśnienie robocze: 5 – 16 bar
- Temperatura otoczenia: +2 + 45 °C

ALM-AC zapewnia sprężone powietrze wolne od oleju i eliminuje smak i zapach gwarantując:

- zawartości oleju ≤ 0,003 mg/m³ dzięki wysokiej absorpcji opar olejowych
- Wymagania na wlocie do kolumny

Ciśnieniowy punkt rosy DTP +3 °C

- Żywotność węgla aktywnego około 10000 motogodzin
- Pełna niezawodność
- Maksymalna wydajność, bezpieczeństwo i jakość
- Stały przepływ

Przykład doboru z węglem aktywnym:

V_{nom} = 200 m³/h

Temperatura wlotowa = 30°C

Ciśnienie pracy = 10 bars

$$V_{\text{korr}} = \frac{V_{\text{nom}}}{f_p \cdot f_T}$$

$$V_{\text{korr}} = \frac{200 \text{ m}^3/\text{h}}{1.7 \cdot 1.17} = 100.5 \text{ m}^3/\text{h}$$

Kalkulacja dla modelu:

ALM-AC 120

GOSPODARKA KONDENSATEM · ALM-D / ALM-WS

| Typ ALM-D | Volumetric flow rates | | | Pressure range | Dimensions | | | | Connec- tion |
|--------------|-------------------------|---------------------|---------------------|-------------------|------------|------|-------|------|-----------------|
| | Compressor Dryer Filter | | | | Szer. | Wys. | Głęb. | Waga | |
| | m ³ /min | m ³ /min | m ³ /min | bar | mm | mm | mm | kg | |
| 180 | 2.5 | 5 | 25 | 0.8-16 | 164 | 118 | 65 | 0.8 | 1/2" |
| 360 | 5 | 10 | 50 | 0.8-16 | 179 | 127 | 74 | 1 | 1/2" |
| 720 | 10 | 20 | 100 | 0.8-16 | 211 | 157 | 74 | 1.65 | 1/2" |
| 2100* | 30 | 60 | 300 | 0.8-16 | 212 | 162 | 93 | 2 | 1/2" |
| 9000* | 130 | 260 | 1300 | 0.8-16 | 252 | 180 | 120 | 2.9 | 3/4" |

Performance data referred to temperate climate.
Initial condition: 1 bar (abs); +20°C; 70% rel. humidity
7 bars; +35°C; 100% rel. humidity

Temperature range:
Standard: +1°C to +60°C
*optional heating: -25°C to +60°C



| Typ ALM-WS | Piston compressors max. volumetric flow rate | | Screw compressors max. volumetric flow rate | | Dimensions | | | |
|---------------|---|---------------------|--|----------------------|------------|------|-------|------|
| | Turbine and synthetic oil | VDL oil | Turbine and VCL oil | Synthetic VCL oil | Szer. | Wys. | Głęb. | Waga |
| | m ³ /min | m ³ /min | m ³ /min | m ³ /min | mm | mm | mm | kg |
| 120 | 1.4 | 1.7 | 2.4 | 1.9 | 290 | 528 | 222 | 3.5 |
| 240* | 2.8 | 3.4 | 4.9 | 3.8 | 387 | 595 | 254 | 5.75 |
| 360* | 4.2 | 5.1 | 7.3 | 5.6 | 350 | 719 | 397 | 12 |
| 660* | 8.4 | 10.1 | 14.6 | 11.3 | 410 | 892 | 461 | 16 |
| 1350* | 16.9 | 20.3 | 29.3 | 22.5 | 520 | 1118 | 573 | 32 |
| 2700* | 33.8 | 40.5 | 58.5 | 45 | 650 | 1193 | 702 | 42 |

Temperature range:
Standard: +5°C to +60°C
*optional heating: -5°C to +60°C



ALM-D elektroniczny spust kondensatu

ALM-D to elektroniczne spusty sterowane pojemnościowo, które używane są wszędzie tam, gdzie potrzebne jest skuteczne, niezawodne i ekonomiczne usuwanie kondensatu.

Zalety:

- Brak spadku ciśnienia
- Optymalny drenaż w zależności od wielkości przepływu
- Dostosowany do kondensatu zawierającego różne zanieczyszczenia

Optymalny wewnętrzny przekrój do efektywnego drenażu

– Odporny na zabrudzenia kondensatu

– Brak tendencji do emulgowania kondensatu

- CO wersja dla agresywnych kondensatów
- W pełni automatyczna kontrola ze wskaźnikiem poprawności działania
- Sensor test pracy
- Wyposażone w wolne styki jako standard
- Łatwy dostęp serwisowy do wymiany komponentów
- Napięcia 24V lub 230V

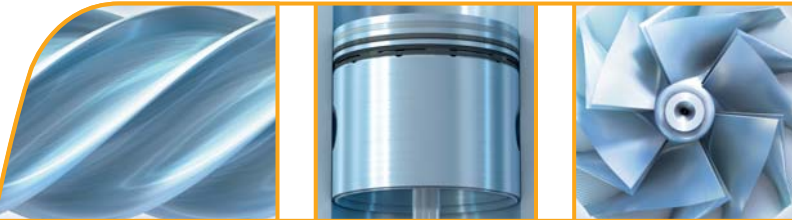
ALM-WS

Separator kondensatu olej / woda przyjazny dla ochrony środowiska i efektywny dla gospodarki kondensatem.

ALM-WS oddziela olej z kondensatu o średniej zawartości oleju 5%, dzięki czemu woda może być odprowadzana bezpośrednio do kanalizacji. Zaprojektowany dla spełnienia wymogów ochrony środowiska.

Zalety:

- Łatwy w użytkowaniu i przyjazny w obsłudze
- Prosta, szybka wymiana filtra
- Zestaw testowy w standardzie
- Niższe koszty gospodarki kondensatem
- Wskaźnik do monitorowania przepustowości filtra
- Grzałka do zamontowania w dowolnym czasie
- Zatwierdzone przez ochronę środowiska



INTELIGENTNE SYSTEMY SPRĘŻONEGO POWIETRZA MADE IN GERMANY

Dostosowane do potrzeb klienta.

Nasz innowacyjny program projektowy przewiduje rozwiązania, które spełniają potrzeby klientów we wszystkich zastosowaniach przemysłowych.

Naszym celem jest nie tylko dostarczanie wysokiej jakości sprężarek, ale również oferowanie profesjonalnych konsultacji dla wszystkich klientów.

Dotyczy to nie tylko doboru urządzeń, ale także stałej współpracy w zakresie serwisu, obsługi i monitorowania eksploatacji urządzeń.

[Sprawdź nas!](#)

| Sprężarki śrubowe | Sprężarki tłokowe | Turbosprężarki | Dmuchawy | Układy uzdatniania | Układy sterujące i monitorujące |
|--|---|--|---|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • stałobrotowe 2,2 – 500 kW / 5 – 13 bar • o zmiennej wydajności z napędem bezpośrednim 2,2 – 355 kW / 5 – 13 bar • bezolejowe z wtryskiem wody 15 – 110 kW / 5 – 13 bar • bezolejowe dwustopniowe 55 – 250 kW / 5 – 13 bar | <ul style="list-style-type: none"> • bezolejowe do 10 bar 1,1 – 4 kW • standardowe do 10 bar 1,5 – 15 kW • średniociśnieniowe do 15 bar 1,5 – 15 kW • wysokociśnieniowe do 40 bar 2,2 – 45 kW • doprężacze do 40 bar 2,2 – 30 kW | <ul style="list-style-type: none"> • bezolejowe 200 – 2000 kW dwustopniowe do 9 bar trójstopniowe do 10 bar | <ul style="list-style-type: none"> • stałobrotowe 1,5 – 55 kW 300 – 1000 mbar • zmiennobrotowe z napędem bezpośrednim 3 – 55 kW 300 – 1000 mbar | <ul style="list-style-type: none"> • osuszacze chłodnicze 0,27 – 100 m³/min • osuszacze adsorpcyjne 0,08 – 145 m³/min • adsorbery z węglem aktywnym 0,08 – 145 m³/min • filtry 0,5 – 225 m³/min • uzdatnianie kondensatu do 120 m³/min | <ul style="list-style-type: none"> • sterowanie nadrzędne • sterowanie wydajnościowe • wizualizacja (dla PC) • telemonitoring (stałe połączenie z serwisem) |



ALMiG Kompressoren Polska S.A.
ul. Krzysztofa Kolumba 22
02-288 Warszawa
tel.: 22 868 00 33
almig@almig.pl
www.almig.pl