

ÚPRAVA STLAČENÉHO VZDUCHU

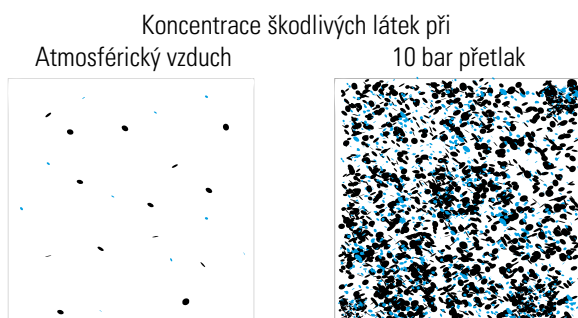


ČISTÝ STLAČENÝ VZDUCH

Úsporná a bezpečná úprava stlačeného vzduchu

Aby bylo možné vyrobit jeden kubický metr stlačeného vzduchu s přetlakem 10 barů, musí kompresor nasát jedenáct kubických metrů okolního vzduchu. Spolu s tímto vzduchem nasává jako velký vysavač také všechny nečistoty, které obsahují: prach, výpary, olejové výpary, chemikálie atd. K tomu se přidává přirozená vlhkost vzduchu.

I přes vysoce kvalitní sací filtry se všechny tyto složky nasávaného vzduchu nacházejí ve stlačeném vzduchu. Látky, které se před stlačením rozptýlily v jedenácti metrech krychlových okolního vzduchu, se nyní koncentrují v jediném metru krychlovém stlačeného vzduchu. Aby byl možný bezproblémový provoz, musí být proto nečistoty, voda a olej ze stlačeného vzduchu odstraněny.



Vlhkost

Stlačený vzduch obsahuje v závislosti na okolních podmínkách vlhkost. V závislosti na použití je nutné tuto vlhkost ze stlačeného vzduchu opět odstranit. K tomu existují následující možnosti:

- Cyklonový odlučovač odstraňuje volné kapky vody ze stlačeného vzduchu.
- Kondenzační sušička: možný rosný bod do max. +3 °C

Třídy kvality stlačeného vzduchu podle normy ISO 8573-1:2010

ISO 8573-1:2010	Pevné nečistoty			Vlhkost (parní)		Celkový obsah oleje (kapalný a plynný)
třída	0,1μ < d ≤ 0,5μ	0,5μ < d ≤ 1,0μ	1,0μ < d ≤ 5,0μ	Tlakový rosný bod		
0	hodnoty nižší než třída 1					
1	≤ 20 000	≤ 400	≤ 10	≤ -70 °C		≤ 0,01mg/m³
2	≤ 400 000	≤ 6 000	≤ 100	≤ -40 °C		≤ 0,1mg/m³
3	—	≤ 90 000	≤ 1 000	≤ -20 °C		≤ 1mg/m³
4	—	—	≤ 10 000	≤ +3°C		≤ 5 mg/m³
5	—	—	≤ 1000 000	≤ +7 °C		—
6	Hmotnostní koncentrace _{cp} (mg/m³)		0 < _{cp} ≤ 5	≤ +10 °C		—
7			zbytková vlhkost cw g/m³	cw ≤ 0,5	—	
8				0,5 < cw ≤ 5	—	
9				5 < cw ≤ 10	—	
X	—	—	—	cw ≤ 10		> 5 mg/m³
	Maximální počet částic na m³ dané velikosti v μm měřený podle normy ISO 8573-4. Podmínky měření: 1 bar absolutní, 20 °C, 0 % relativní vlhkost.			Maximální tlakový rosný bod měřený podle normy ISO 8573-3 při provozním tlaku. Podmínky pro zbytkovou vlhkost: 1 bar absolutní, 20 °C, 0 % relativní vlhkost.		Maximální celkový obsah oleje měřený podle norem ISO 8573-2 a ISO 8573-5. Podmínky měření: 1 bar absolutní, 20 °C, 0 % relativní vlhkost.

- Adsorpční sušička: možný rosný bod až -70 °C.

Jaký způsob sušení je v konkrétním případě potřebný, závisí na provozovaných spotřebičích.

Příznaky nesprávně navrženého sušení jsou vlhkost v síti stlačeného vzduchu, námraza v zimě nebo zvýšené opotřebení komponentů v důsledku koroze.

Pro odvod vlhkosti ze systému stlačeného vzduchu a její správnou likvidaci se doporučuje použití:

- Odvaděče kondenzátu
- Odlučovače oleje a vody

Pevné nečistoty/olej

Kromě vlhkosti je stlačený vzduch také znečištěn částicemi a olejem. K odstranění těchto složek se doporučuje použití filtrů.

Jako:

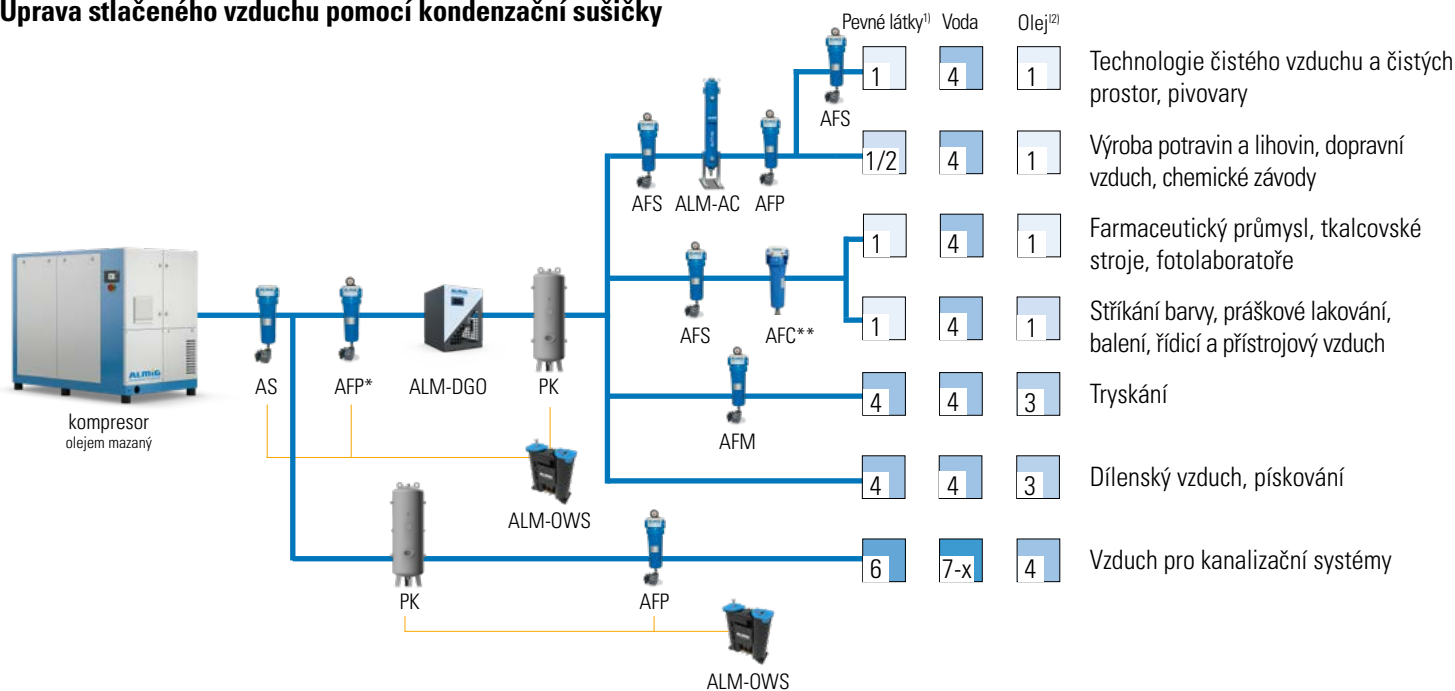
- hrubý filtr
- aktivní uhlíkový filtr
- mikrofiltr
- adsorbér s aktivním uhlím
- submikrofiltr

Kombinací různých metod úpravy lze dosáhnout tříd čistoty, které jsou předepsány nebo doporučeny pro příslušné aplikace.

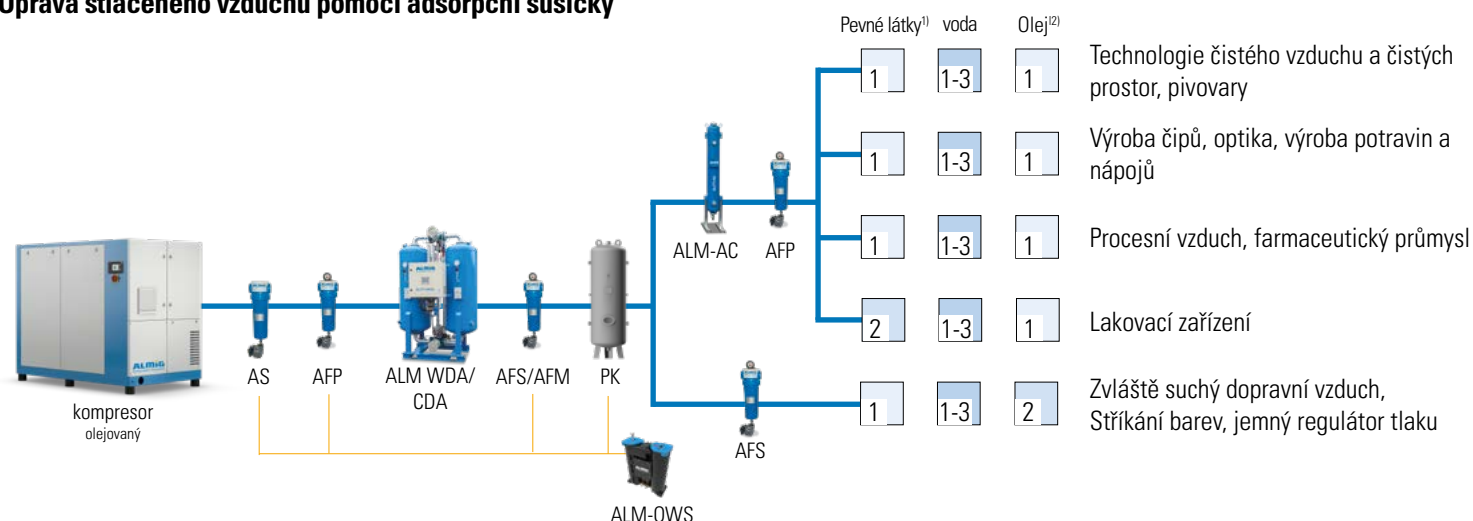
Skladování stlačeného vzduchu

K ukládání vyrobeného stlačeného vzduchu se používají tlakové nádoby. Potřebná velikost se určuje výpočtem.

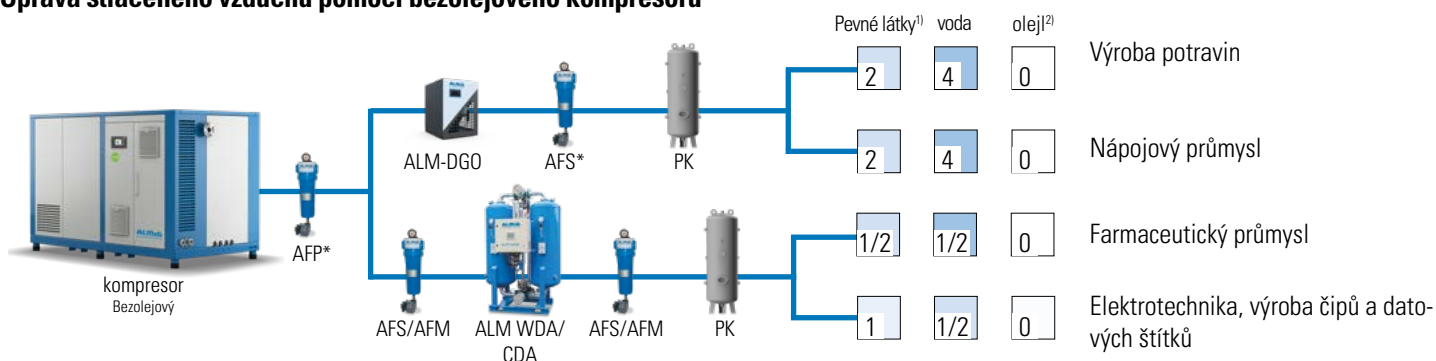
Úprava stlačeného vzduchu pomocí kondenzační sušičky



Úprava stlačeného vzduchu pomocí adsorpční sušičky



Úprava stlačeného vzduchu pomocí bezolejového kompresoru



Vysvětlivky

AS	cyklónový odlučovač
PK	nádoba na stlačený vzduch
AFP	předfiltr/hrubý filtr

AFM	mikrofiltr
AFS	submikrofiltr
AFC	aktivní uhlíkový filtr

ALM-AC	adsorbér s aktivním uhlím
ALM-WDA/ALM-CDA	adsorpční sušička

ALM-DGO	kondenzační sušička
ALM-OWS	oddělovač oleje a vody

Obrázky nejsou v měřítku.

Přehled má sloužit jako obecné doporučení; použití různých komponentů pro úpravu stlačeného vzduchu je třeba posoudit individuálně v každém jednotlivém případě. Tento přehled si nenárokují úplnost.

¹⁾ Dosažitelná třída částic za předpokladu správně provedené potrubí a uvedení do provozu. ²⁾ Dosažitelný celkový obsah oleje v závislosti na nasávaném vzduchu a použitým kompresorovým oleji.

* Při použití ALM-RD lze vynechat, protože jsou již integrovány kondenzační sušičky. ** Dbejte na životnost.

Třídy stlačeného vzduchu se vztahují k standardním podmínkám. Při výrobě bezolejového stlačeného vzduchu má na kvalitu vliv také nasávaný vzduch a okolní podmínky. Je třeba vzít v úvahu rozdílnou životnost u AFC a ALM-AC.

ALMiG ÚPRAVA STLAČENÉHO VZDUCHU

- + Výroba a úprava: vše od jednoho dodavatele a dokonale sladěné.
- + ALMiG nabízí kompletní sortiment zařízení pro úpravu stlačeného vzduchu.
- + ALMiG vám dokáže poskytnout správný typ úpravy stlačeného vzduchu pro každý profil požadavků.
- + Při nákupu spolu s kompresorem můžete také využít prodlouženou záruku AirCare* na komponenty pro úpravu vzduchu

Všestranné použití

FILTRY
AFP, AFM, AFS, AFC

S. 6



Účinné předběžné
oddělování kon-
denzátu

CYKLONOVÝ SEPARÁTOR
AS

◀ 9

Spolehlivý odvaděč kondenzátu

ODVADĚČ KONDENZÁTU
ALM-D

S. 10



Pro kondenzát bez
oleje

ODLUČOVAČ OLEJE A VODY
ALM-OWS

S. 12



Kompaktní a efektivní

KONDENZAČNÍ
SUŠIČKA ALM-DGO

S. 14



Pro bezolejový
a chuťově neu-
trální stlačený
vzduch

**AKTIVNÍ UHLÍKOVÝ AD-
SORBER ALM-AC/CAC**

◀ 16



Suchý a bezolejový
stlačený vzduch pro ros-
né body až do $-70\text{ }^{\circ}\text{C}$

**ADSORPČNÍ SUŠIČKA
ALM-CCDA C**

S. 20



Kompaktní
a efektivní

**ADSORPČNÍ SUŠIČKA
ALM-CCDA**

S. 18

Pro tlakové ros-
né body až do $-70\text{ }^{\circ}\text{C}$

**ADSORPČNÍ SUŠIČKA
ALM-CDA**

S. 22



Vysoká účinnost při
vysokém výkonu

**ADSORPČNÍ SUŠIČKA
ALM-WDA**

S. 24

FILTRY

AFP, AFM, AFS, AFC

Filtry stlačeného vzduchu zaručují čistý stlačený vzduch pro nejvyšší nároky a požadavky.

Použití filtrů stlačeného vzduchu je velmi rozmanité. Používají se všude tam, kde je potřeba čistý, suchý stlačený vzduch bez olejových aerosolů.

Jedná se o enormní požadavek, pokud uvažíme, že v 1 m³ stlačeného vzduchu při konečném tlaku 10 barů může být více než dvě miliardy částic a molekul kapaliny. Tuto výzvu však vysokovýkonné filtry ALMiG zvládají naprosto dokonale.

Vybavení:

- Standardní provedení včetně diferenciálního tlakoměru a plovákového odvaděče
 - Prémiové provedení včetně
 - Diferenční tlakoměr pro indikaci ekonomicky nejvýhodnějšího okamžiku pro výměnu filtračního prvku
 - Elektronicky řízený odvaděč kondenzátu pro odvod kondenzátu bez ztráty stlačeného vzduchu
 - Třídičné pouzdro s bajonetovým uzávěrem pro snadnou výměnu a montáž filtračních vložek
 - Extrémně lehké hliníkové pouzdro se závitovým připojením pro průtoky 30–3300 m³/h
 - Alternativně pro průtoky 2760–13750 m³/h
- Ocelové pouzdro s přírubovým připojením

Použití

Průmysl

Objemové průtoky

30–13750 m³/h

Provozní teploty

Minimální: +1 °C

Maximálně: +100 °C

Optimální filtr pro každý profil požadavků

Typ filtru	Typ	Velikost částic	Stupeň separace (částice o velikosti 1 µm):	Obsah zbytků ¹	Zbytkový obsah vody ² (v kapalně formě)
		µm			
předfiltr	AFP	5		-	k dispozici
mikrofiltr	AFM	1	99,985 %	0,1	neník dispozic ³
submikrofiltr	AFS	0,01	99,99999 %	0,01	neník dispozic ³
aktivní uhlíko- vý filtr	AFC			0,003	neník dispozic ³

¹ při vstupní koncentraci 3 mg/m³

² Údaje se vztahují na stanici bez předřazeného sušení stlačeným vzduchem.

³ ve stlačeném vzduchu již není obsažena žádná zbytková voda v kapalně formě, pokud za filtračními prvky nedochází ke snížení teploty (vzduch je nasycen na 100 %)

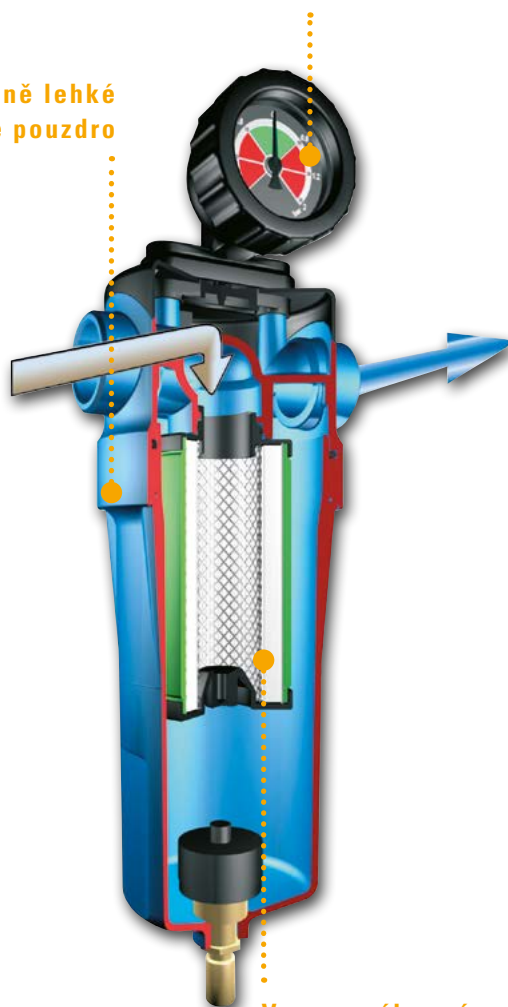
Filtr se závitovým připojením

Typ AFP, AFM, AFS, AFC	Objemový průtok		Připojení	Standardní provedení ¹			Prémiové provedení ²		
	nom. m ³ /h	max. m ³ /h		Šířka mm	Výška mm	Hmotnost kg	Šířka mm	Výška mm	Hmotnost kg
30	30	37	3/8"	90	233	0,7	90	367	1,0
60	60	75	1/2"	90	233	0,7	90	367	1,0
108	108	135	3/4"	90	293	0,8	90	427	1,1
180	180	225	3/4"	90	293	0,8	90	427	1,1
204	204	255	1"	120	328	1,2	120	452	1,5
300	300	375	1"	120	328	1,3	120	452	1,6
432	432	540	1 1/2"	120	408	1,4	120	532	1,7
570	570	710	1 1/2"	120	408	1,5	120	532	1,8
750	750	935	2"	165	523	3,8	165	647	4,1
990	990	1235	2"	165	523	3,9	165	647	4,2
1140	1140	1425	2 1/2"	165	698	4,9	165	822	5,2
1320	1320	1650	2 1/2"	165	698	5,0	165	822	5,3
1680	1680	2100	3"	200	735	6,8	200	857	7,1
2100	2100	2625	3"	200	888	8,0	200	1012	8,3
2640	2640	3300	3"	200	1008	8,9	200	1132	9,2

Všechny údaje se vztahují na 1 bar (abs), 20 °C, 70 % relativní vlhkosti; ¹ hliníkové pouzdro se závitovým připojením včetně plovákového odvaděče a diferenciálního tlakoměru.

² hliníkové pouzdro se závitovým připojením včetně elektronicky řízeného odvaděče kondenzátu a diferenciálního tlakoměru, provozní tlak: 16 bar, provozní teplota: min. +1 °C, max. +100 °C (60 °C)

Diferenční tlakoměr

Extremně lehké
Hliníkové pouzdroVysoce výkonný
filtrační prvek

- + Vysoce výkonný filtr pro čistý a suchý stlačený vzduch
- + Třídílné pouzdro pro snadnou výměnu filtračních vložek
- + K dispozici ve standardním nebo prémiovém verzi



Filtry AFP, AFM, AFS, AFC

Filtr s přírubovým připojením

Typ AFP, AFM, AFS, AFC	Standardní provedení ¹						Prémiové provedení ²		
	nom.	max.	Připojení	Šířka	Výška	Hmotnost	Šířka	Výška	Hmotnost
	m ³ /h	m ³ /h		mm	mm	kg	mm	mm	kg
2760	2760	3450	PN 40	485	1139	125	485	1139	125
4200	4200	5250	PN 40	630	1130	196	630	1130	196
5700	5700	7125	PN 40	630	1235	210	630	1235	210
7500	7500	9375	PN 40	676	1277	264	676	1277	264
9300	9300	11625	PN 40	724	1320	314	724	1320	314
11000	11000	13750	PN 40	724	1330	320	724	1330	320

Provozní přetlak (bar)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Korekční faktor _{tp0}	0,25	0,36	0,5	0,6	0,75	0,9	1	1,1	1,2	1,4	1,5	1,6	1,75	1,9	2	2,1

Přepočítací koeficienty pro jiné provozní přetlaky

Uvedené objemové průtoky se vztahují k tlaku 7 bar. Objemové průtoky pro odlišné tlaky lze vypočítat pomocí korekčních faktorů.

Výpočet objemového průtoku

Objemový průtok přes filtrační vložku by měl být mezi 50 % a 100 % jmenovitého objemového průtoku. Při nižším nebo vyšším průtoku se snižuje účinnost filtru. Maximální objemový průtok nesmí být překročen.

Všechny údaje se vztahují k 1 baru (abs), 20 °C, 70 % relativní vlhkosti.

¹Ocelové pouzdro s přírubovým připojením včetně plovákového odvaděče a indikátoru diferenčního tlaku

²Ocelové pouzdro s přírubovým připojením včetně elektronicky řízeného odvaděče kondenzátu a diferenčního tlakoměru, provozní tlak: 12 bar, provozní teplota: min. +1 °C, max. +66 °C

CYKLONOVÝ ODLUČOVAČ AS

Cyklonové odlučovače jsou určeny pro úpravu stlačeného vzduchu v průmyslových aplikacích. Slouží k odstraňování kapalné vody ze stlačeného vzduchu, která je nasávána vlhkostí okolního vzduchu a kondenzuje v dochlazovači. Tento kondenzát obsahuje také nečistoty a aerosoly.

Cyklonový odlučovač je vždy vhodný, pokud je kondenzační sušička instalována přímo za kompresorem, aby v kondenzační sušičce docházelo k menšímu kondenzování.

Vysoké odstředivé síly v cyklonovém odlučovači „odstředí“ vodu a nečistoty na vnitřní stěnu, odkud sklouznou do sběrné komory.

Díky kuželovitému tvaru spodní části krytu filtru není možné, aby se odloučené aerosoly dostaly ven.

Zóna bez turbulencí v dolní části skříně filtru zabraňuje tomu, aby již odloučený kondenzát byl proudem vzduchu znovu unášen z mokré oblasti.

Třídičné skříně s rotační vložkou nabízejí díky optimalizované konstrukci nízké tlakové rozdíly při vysokých průtocích.

Volitelně jsou cyklonové odlučovače k dispozici také v prémiovém provedení s elektronickým odvaděčem kondenzátu.

Vybavení:

- Standardní provedení včetně plovákového odvaděče
- Prémiové provedení včetně elektronicky řízeného odvaděče kondenzátu pro odvod kondenzátu bez ztráty stlačeného vzduchu

Použití

Průmysl

Objemové toky

30–13 800 m³/h

Max. provozní tlak

16 barů

Provozní teploty

Minimální: +1 °C

Maximální: +66 °C

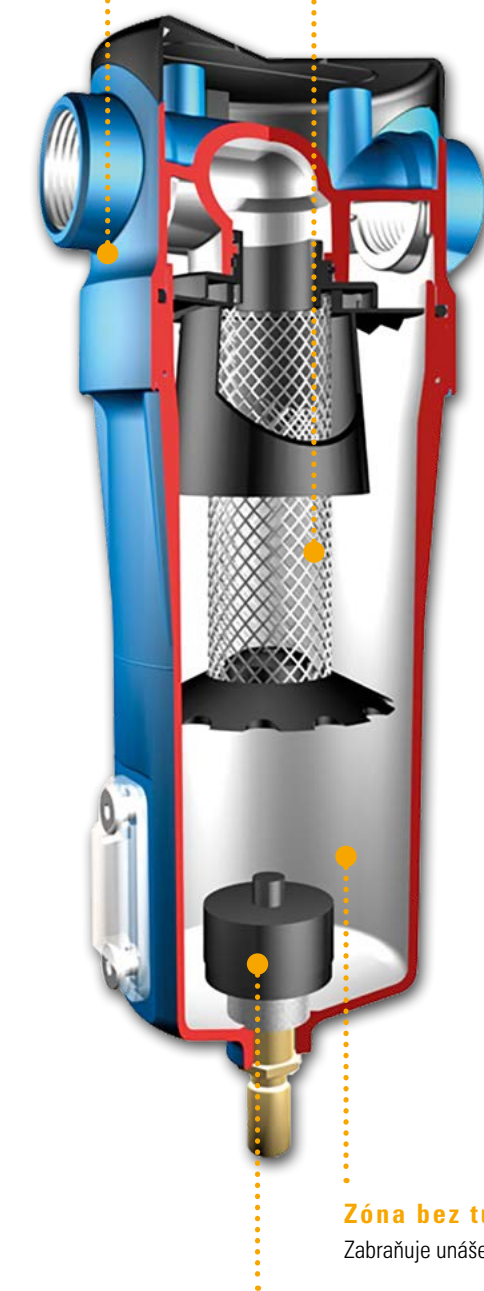
Cyklonový odlučovač						
	TYP AS	Objemový průtok		Připojení	Šířka	Výška
		nom. m ³ /h	max. m ³ /h	G	mm	Hmotnost kg
Hliníkové pouzdro / závitové připojení	30	30	37	3/8"	90	220
	60	60	75	1/2"	90	220
	180	180	225	3/4"	90	280
	300	300	375	1"	120	310
	570	570	710	1 1/2"	120	390
	990	990	1235	2"	165	505
	1320	1320	1650	2 1/2"	165	680
Ocelové skříně / přírubové připojení	2700	2700	3375	3"	200	718
	2400	2400	2760	DN 100	420	1030
	3000	3000	3450	DN 125	445	1040
	6600	6600	7500	DN 150	523	1095
	7500	7500	8630	DN 175	606	1180
	12000	12000	13800	DN 200	657	1275
						157

Cyklonový odlučovač – prémiová verze						
	TYP AS	Objemový průtok		Připojení	Šířka	Výška
		nom. m ³ /h	max. m ³ /h	G	mm	Hmotnost kg
Hliníkové pouzdro / závitové připojení	30	30	37	3/8"	90	295
	60	60	75	1/2"	90	295
	180	180	225	3/4"	90	355
	300	300	375	1"	120	380
	570	570	710	1 1/2"	120	460
	990	990	1235	2"	165	575
	1320	1320	1650	2 1/2"	165	750
Ocelové skříně / přírubové připojení	2700	2700	3375	3"	200	785
	2400	2400	2760	DN 100	420	940
	3000	3000	3450	DN 125	445	950
	6600	6600	7500	DN 150	523	1005
	7500	7500	8630	DN 175	606	1090
	12000	12000	13800	DN 200	657	1185
						157

Všechny údaje se vztahují k 1 bar (abs), 20 °C, 70 % relativní vlhkosti.

Třídílné pouzdro
zajišťující nízké diferenční tlaky

**Vysoce výkonný
cyklónový
odlučovač**



Zóna bez turbulence
Zabraňuje unášení kondenzátu

Plovákový odvaděč

- + Nízké diferenční tlaky při vysokých průtocích
- + Není možné unášet izolované aerosoly
- + K dispozici ve standardním nebo prémiovém provedení



Cyklónový odlučovač AS

ODVADĚČ KONDENZÁTU

ALM-D

Při výrobě stlačeného vzduchu nutně vzniká kondenzát. Kondenzát obsahuje olej a nečistoty a může způsobit korozi ve vzdušníku, v potrubí stlačeného vzduchu i na koncových zařízeních, pokud není bezpečně odváděn. S odvaděči kondenzátu ALM-D od společnosti ALMiG dosáhnete spolehlivého odvádění kondenzátu. Zabráněním ztrát stlačeného vzduchu lze dosáhnout velkých úspor energie.

Odvaděč kondenzátu řízený hladinou

ALM-D 10

ALM-D 10 je hladinově řízený odvaděč kondenzátu bez ztrát stlačeného vzduchu určený pro menší systémy stlačeného vzduchu. ALM-D 10 obsahuje spolehlivý, přímo řízený ventil s těsněním FPM a pokrývá tlakové rozsahy od 0 do 16 bar (až 230 PSI).

S výškou vstupu pouhých 74 mm je ALM-D 10 velmi kompaktním řešením s jedinečnou flexibilitou instalace a spolehlivostí.

Díky svým kompaktním rozměrům a nízké hmotnosti méně než 500 gramů se typicky používá v kondenzačních sušičkách a filtrech. Maximální výkon kompresoru tohoto odvaděče je 10 m³/min (350 CFM).

Vybavení:

- Kompaktní řešení bez ztráty stlačeného vzduchu
- Velmi nízká hmotnost.
- Jeden model pokrývá všechny kapacity až do 10 m³/min výkonu kompresoru.
- Výška vstupu pouhých 74 mm umožňuje snadnou instalaci
- Vnější poloha ventilu zajišťuje jednoduchou a rychlou údržbu
- Robustní, korozi-vzdorné hliníkové pouzdro
- Integrovaný inteligentní režim samočistění ventilu
- Možnosti napětí: 230/115/24 VAC, 24 VDC
- Konektor DIN 43650-B
- Stupeň ochrany IP65.

Elektronicky řízený odvaděč kondenzátu

ALM-D 100

ALM-D 100 odstraňuje všechny druhy kondenzátu ze systémů stlačeného vzduchu až do 100 m³/min bez ztráty vzduchu.

Kompaktní a robustní hliníkové pouzdro, 2/2cestný přímo řízený ventil s velkým průtokem a integrované síto zajišťují, že ALM-D 100 je nejspolehlivějším řešením pro všechny aplikace se stlačeným vzduchem.

Vybavení:

- Kompaktní řešení bez ztráty stlačeného vzduchu
- Funkce alarmu (NO nebo NC) standardně integrována
- Kapacitní technologie řízení hladiny šetří stlačený vzduch, energii a peníze
- Robustní, korozi-vzdorné hliníkové pouzdro, lakování EP
- Přímý řízený ventil zajišťuje spolehlivý odvod kondenzátu
- Integrované nerezové síto
- Možnosti napětí: 230/115/24 VAC, 24 VDC
- Konektor DIN 43650-B
- Stupeň ochrany IP65

Použití

Průmysl

Max. výkon kompresoru

ALM-D 10: 10m³/min

ALM-D 100: 100m³/min

Min./Max. tlak systému

0–16 barů

Typ ventilu

2/2 cestný, přímo řízený

průchod ventilu

ALM-D 10: 2 mm

ALM-D 100: 4 mm

Vstup / výstup

1/2" vstupní přípojka /

1/4" výstupní přípojka

Teplota média / Okolní teplota

1–50 °C

- + Neuvěřitelně kompaktní
- + Korozi odolné hliníkové pouzdro
- + Odvod kondenzátu bez ztráty stlačeného vzduchu
- + Jediněčná flexibilita instalace a spolehlivost

Přímo ovládaný ventil

Testovací a alarmový režim

Integrované nerezové síto



ALM-D 10



ALM-D 100

ODLUČOVAČ OLEJE A VODY

ALM-OWS

Při výrobě stlačeného vzduchu vzniká kondenzát. Tento kondenzát je kontaminován olejem, který je jednak nasáván z okolního vzduchu a jednak používán k chlazení ve stupni kompresoru. Jelikož kontaminovaný kondenzát nesmí být vypouštěn do kanalizace, musí být oddělen od oleje.

Řada odlučovačů oleje a vody ALM-OWS spolehlivě odstraňuje olej z kondenzátu vznikajícího v tlakových vzduchových systémech.

Pro bezpečné oddělení oleje od vody prochází kondenzát několika separačními stupni a je filtrován několika filtračními prvky.

Olejové adsorbční prvky kombinují různé typy adsorpčních technologií, aby dosáhly zbytkového obsahu oleje nižšího než 10 ppm.

První olejový adsorbční prvek má indikátor nasycení a umožňuje vizuální kontrolu, díky čemuž je možné separátor sledovat (i na dálku). Složení prvků je vždy analyzováno a sestaveno na základě nejnovějších různých adsorpčních technologií.

Poslední stupeň obsahuje speciálně vybrané aktivní uhlí pro odstranění zbývajících nečistot.

Vybavení:

- Snadná a jednoduchá výměna prvků
- Více kondenzátových výpustí
- Testovací láhev a testovací odtok pro odběr vzorků
- Použití vysoce výkonných filtračních prvků.
- Jednoduchý, rychlý a čistý postup instalace a výměny
- Účinné oddělení minerálního oleje, syntetického oleje a stabilních kondenzátových emulzí pomocí vysoce výkonných prvků pro maximální spolehlivost
- Mosazné přípojky hadic zajišťují rychlou a snadnou instalaci a údržbu
- Snadná likvidace podle směrnic na ochranu životního prostředí
- Lze použít jakýkoli typ a provedení odvaděčů kondenzátu
- Kompaktní konstrukce a malá zástavbová plocha.

Dosažitelný obsah zbytků

<10 ppm

Maximální výkon kompresoru

2–60 m³/min

Oddělení od

Minerálního oleje

Syntetického oleje

Kondenzátové emulze

vstupní připojení

1/2" (2")

výstupní konektor

1"

ALM-OWS							
TYP	Výkon kompresoru	Max. olejová absorpce prvků	Vysoce odolné prvky	Prvky s aktivním uhlím	Indikátor přetečení	Indikátor životnosti prvku	Vypouštěcí ventil pro údržbu
	m ³ /min	litr					
02	2	2	1	1	Ne	Ne	Ne
05	5	5	2	1	Ano	Ano	Ne
10	10	10	2	1	Ano	Ano	Ano
20	20	15	2	1	Ano	Ano	Ano
30	30	25	2	1	Ano	Ano	Ano
60	60	50	2	2	Ano	Ano	Ano

Optický displej

Dohled nad odlučovačem i na
dálku

Snadná a jednoduchá výměna prvků



Vypouštěcí ventily

pro snadné vyprazdňování
jednotlivých věží

- + Jednoduchý, rychlý a čistý postup instalace a výměny.
- + Úspěšné oddělení minerálního oleje, syntetického oleje a stabilních kondenzátových emulzí.



ALM-OWS 02



ALM-OWS 05



ALM-OWS 10



ALM-OWS 20



ALM-OWS 30



ALM-OWS 60

KONDENZAČNÍ SUŠIČKA

ALM-DGO

Pro všechny aplikace je rozhodující čistý a suchý stlačený vzduch. Vlhkost nebo nečistoty mohou vést k poruchám, které snižují produktivitu a ovlivňují kvalitu produktu. S novou řadou ALM-DGO sážete na maximální bezpečnost a účinnost.

Výhody:

- Tlakový rosný bod od +3 do 5 °C pro spolehlivou bezpečnost procesu.
- Minimální tlaková ztráta zajišťuje okamžité úspory energie.
- Krátké spouštěcí a reakční časy zajišťují rychlou dostupnost požadované kvality stlačeného vzduchu.
- Optimalizovaná konstrukce výměníku tepla pro maximální energetickou účinnost a nižší provozní náklady.
- Robustní konstrukce s odolnými komponenty pro spolehlivý nepřetržitý provoz.

- Chladivo R513a: šetrné k životnímu prostředí, účinné a s optimálními termodynamickými vlastnostmi pro dlouhou životnost kompresoru chladiva.

Chladicí okruh a izolace řady ALM-DGO

Řada DGO využívá nejmodernější chladicí technologii a vysoce kvalitní izolaci pro konstantní provozní podmínky. Použité R513a-chladivo pracuje při nízkém tlaku, což prodlužuje životnost jednotlivých komponentů.

S kondenzačními sušičkami ALM-DGO si zajistíte dne nepřetržitě dodávky spolehlivého stlačeného vzduchu – ekonomický, efektivní a s jistotou do budoucna.

Kondenzační sušička ALM-DGO							
TYP	Max. průtok	Připojení stlačeného vzduchu	Příkon	Šířka	Délka	Výška	Hmotnost
	m ³ /h		kW	mm	mm	mm	kg
24	24	3/4"	0,18	333	392	446	18
36	36	3/4"	0,18	333	392	446	18
54	54	3/4"	0,20	333	392	446	19
78	78	3/4"	0,29	364	432	486	21
106	106	3/4"	0,32	364	432	832	24
144	144	1"	0,40	399	462	541	27
180	180	1"	0,47	399	462	541	34
216	216	1"	0,45	399	462	541	41
300	300	1 1/2"	0,64	509	522	681	55
365	365	1 1/2"	0,94	527	627	1123	74
480	480	1 1/2"	0,93	527	627	1123	79
660	660	2"	1,65	675	715	1559	164
780	780	2"	1,88	675	715	1559	166
800	800	2"	1,70	675	715	1559	169
1000	1000	2" 1/2"	1,99	675	715	1559	184
1300	1300	2" 1/2"	2,37	675	715	1559	196
1500	1500	2" 1/2"	3,16	849	859	1750	163
1850	1850	2" 1/2"	3,55	849	1100	1750	175
2200	2200	3"	4,29	849	1100	1750	289
2750	2750	3"	5,02	849	1100	1750	309
3000	3000	4"	5,69	849	1100	1750	360
3500	3500	4"	6,60	849	1100	1750	379
4400	4400	DN150 příruba	6,87	971	1511	1750	475
5400	5400	DN150 příruba	7,77	971	1511	1750	520
6400	6400	DN150 příruba	7,78	971	1511	1750	650
7800	7800	DN150 příruba	10,69	1389	1511	1750	680
10400	10400	DN250 příruba	12,86	1476	2410	1969	900
12500	12500	DN250 příruba	15,62	1476	2410	1969	1080

Řada ALM-DGO je k dispozici ve **standardní a profesionální verzi**: modely 24–1300 jsou standardně vybaveny časově řízeným magnetickým ventilem, modely 1500–12500 mají sériově vybaveny odvod kondenzátu s regulací hladiny – verze Pro je nabízí již standardně od 24 do 12500.



ALM-DGO 24



ALM-DGO 365



ALM-DGO 660

Korekční faktory pro různé provozní tlaky

Provozní tlak (bar)	4	5	6	7	8	10	12	14
Korekční faktor	0,77	0,86	0,93	1,0	1,05	1,14	1,21	1,27

Korekční faktory pro okolní teplotu

Okolní teplota v (°C)	25	30	35	40	45	50
Korekční faktor (°C)	1,0	0,96	0,9	0,82	0,72	0,60

Korekční faktory pro různé vstupní teploty stlačeného vzduchu

Teplota vzduchu (°C)	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70
Korekční faktor	1,2	1,12	1,0	0,83	0,69	0,59	0,50	0,44	0,39	0,37

Korekční faktory pro tlakový rosný bod

Tlakový rosný bod v (°C)	3	5	7	10
Korekční faktor	1,0	1,09	1,19	1,37

ADSORBERY S AKTIVNÍM UHLÍM ALM AC & ALM-CAC

Adsorbery s aktivním uhlíkem ALM-AC a ALM-CAC dodávají stlačený vzduch bez oleje, bez zápachu a bez chuti. Speciální aktivní uhlí zajišťuje adsorpci olejových par ze stlačeného vzduchu.

Adsorbery s aktivním uhlíkem ALM-AC a ALM-CAC zaručují:

- Bezolejový stlačený vzduch se zbytkovým obsahem oleje $\leq 0,003\text{mg/m}^3$ díky vysoké absorpci olejových par
Vstupní podmínky:
Zbytkový obsah oleje: $0,01\text{ mg/m}^3$; vstupní teplota $35\text{ }^\circ\text{C}$.
- Životnost aktivního uhlí je přibližně 9 000 provozních hodin
- Absolutní provozní bezpečnost
- Maximální výkon, bezpečnost a kvalita
- Konstantní účinnost

Standardní provedení

- Předfiltr a následný filtr u ALM-CAC 02-45
- ALM-AC volitelně (doporučený předfiltr H-Grad, následný filtr U-Grad)
- Olejový ukazatel je k dispozici jako volitelné příslušenství

Použití

Průmysl

jmenovitý průtok

8,40 – 4200 m³/h

provozní tlak

Max. 16 barů

okolní teplota

+2 až +45 °C

ALM-AC a ALM-CAC

TYP	Jmenovitý průtok ¹	Délka	Šířka	Výška	Hmotnost	Přípojení
	m ³ /h	mm	mm	mm	kg	
ALM-CAC 02	8,40	276	210	420	8	1/4"
ALM-CAC 04	15,60	276	210	670	10	1/4"
ALM-CAC 07	25,20	276	210	920	13	1/4"
ALM-CAC 10	34,80	276	210	1120	14	1/4"
ALM-CAC 15	56,40	406	250	993	26	1/2"
ALM-CAC 20	72	406	250	1243	30	1/2"
ALM-CAC 30	108	565	320	1036	53	1"
ALM-CAC 45	162	565	320	1387	63	1"
ALM-AC 67	240	335	500	2040	125	DN25
ALM-AC 106	380	450	500	1930	191	DN25
ALM-AC 181	650	450	620	2220	230	DN40
ALM-AC 236	850	570	620	2000	276	DN40
ALM-AC 292	1050	570	660	2290	325	DN50
ALM-AC 389	1400	650	800	2200	383	DN80
ALM-AC 472	1700	700	800	2220	455	DN80
ALM-AC 569	2050	750	800	2250	509	DN80
ALM-AC 667	2400	800	800	2250	562	DN80
ALM-AC 778	2800	850	1000	2270	619	DN80
ALM-AC 889	3200	1000	1000	2400	686	DN100
ALM-AC 1028	3700	1000	1000	2420	762	DN100
ALM-AC 1167	4200	1040	1000	2450	830	DN100

¹ na 1 bar (abs) a 20 °C stav nasávaného vzduchu, 7 bar (ü) a 35 °C vstupní teplota, 16 bar provozní tlak

Předfiltr a následný filtr

namontováno na sušičce z výroby

Kompaktní design

- + Absolutní provozní bezpečnost
- + Maximální výkon, bezpečnost a kvalita
- + Konstantní účinnost



ALM-AC



ALM-CAC

ADSORPČNÍ SUŠIČKA

ALM-CCDA

Adsorpční sušičky ALM-CCDA poskytují nákladově efektivní řešení pro dosažení nejvyšší kvality stlačeného vzduchu v požadovaném místě odběru. Díky spolehlivé technologii, která se tisíckrát osvědčila na trhu, nabízí ALM-CCDA jistotu, že výrobní proces bude fungovat bez přerušení – bez opotřebení nebo poruch pneumatických nástrojů a s větší bezpečností pro následné stroje a výrobní procesy.

Tato řada se dodává kompletně s vestavěnými předfiltry a následnými filtry, naplněnými vysoušedlem a vybavenými osvědčeným PCB regulátorem s kontrolkami pro sledování procesu sušení. Sušičky jsou zcela připraveny k použití a stačí je pouze připojit k napájení a systému stlačeného vzduchu. Alternativně je k dispozici jak bezpotenciální ovládání start/stop, tak ovládání závislé na zatížení pro úsporu energie.

Kompaktní adsorpční sušičky řady ALM-CCDA standardně splňují požadavky normy ISO 8573.1 třídy 1.2.1. Vyšší třídy kvality jsou k dispozici na vyžádání.

- Snadná instalace: stačí připojit pouze k elektrické síti a síti stlačeného vzduchu
- Kompaktní design: Navrženo pro použití v místě odběru, malá zástavbová plocha
- Snadná údržba: konstruováno pro rychlou výměnu standardních komponentů
- Univerzální připojení: možnost upevnění na zeď nebo na podlahu

Použití:

Sušičky ALM-CCDA dodávají čistý vzduch přímo na místo odběru.

- Citlivé měřicí přístroje
- Dentální vzduch
- Lékařský vzduch
- Balení potravin
- Předfiltrace pro membrány pro separaci plynu
- Vzduch k dýchání bez odstranění CO nebo CO₂
- Lakování stříkáním

Použití

Průmysl

tlakový rosný bod

-20 °C, -40 °C, -70 °C

Jmenovitý průtok na vstupu

až 162m³/h

provozní tlak

4–16 barů

okolní teplota

+1 °C až +50°C

Vlastnosti a výhody:

- Použití v místě odběru: Kvalita vzduchu tam, kde je to potřeba

ALM-CCDA						
TYP	Max. průtok na vstupu ¹	Délka	Šířka	Výška	Hmotnost	Připojení
	m ³ /h	mm	mm	mm	kg	
02	8,4	366	226	420	14	1/4"
04	15,6	366	226	670	18	1/4"
07	25,2	366	226	920	24	1/4"
10	34,8	366	226	1120	28	1/4"
15	56,4	550	273	993	51	1/2"
20	72	550	273	1243	51	1/2"
30	108	755	338	1036	93	1"
45	162	755	338	1386	114	1"

Korekční faktor při různých provozních teplotách a provozních tlacích

Tlak bar(ů)	Vstupní teplota T °C					
	25	30	35	40	45	50
4	0,66	0,64	0,62	0,59	0,55	0,50
5	0,80	0,77	0,75	0,71	0,67	0,63
6	0,94	0,90	0,87	0,84	0,79	0,76
7	1,07	1,03	1,00	0,96	0,92	0,87
8	1,16	1,14	1,11	1,08	1,04	1,00
9	1,23	1,21	1,18	1,14	1,10	1,07
10	1,32	1,30	1,27	1,24	1,20	1,16

¹⁾ na základě 1 bar (abs); -40 °C rosný bod a 20 °C; 0 % r.v. při 7 bar (ü) provozním tlaku a vstupní teplotě 35 °C

Předfiltr a následný filtr

namontováno na sušičce z výroby

Extrémně kompaktní

- + Regenerace za studena
- + Kompaktní a prostorově úsporné
- + Snadná instalace a obsluha
- + Nízké náklady na údržbu



Vysoce výkonné sušivo

Dlouhá životnost při vysokých vstupních teplotách
pro velmi nízký tlakový rosný bod

Údržbově přívětivá konstrukce

ADSORPČNÍ SUŠIČKA

ALM-CCDA C – BEZ OLEJE

Adsorpční sušičky ALM-CCDA C s následným adsorberem aktivního uhlí a olejové páry jsou určeny k sušení stlačeného vzduchu až na rosný bod $-70\text{ }^{\circ}\text{C}$ a zbytkový obsah oleje $0,003\text{ mg/m}^3$. Kompaktní konstrukce umožňuje použití přímo v místě, kde je potřeba suchý a technicky bezolejový stlačený vzduch.

Všechny sušičky jsou dodávány připravené k použití včetně předfiltru a dofiltru, vysoušedlem a spolehlivým PCB regulátorem s kontrolkami.

Volitelně je k dispozici jak bezpotenciální ovládání start/stop, tak i ovládání závislé na zatížení pro úsporu energie. Kompaktní adsorpční sušičky standardně splňují požadavky normy ISO 8573.1 třídy 1.2.1. Vyšší třídy kvality jsou k dispozici na vyžádání.

Vlastnosti a výhody:

- Adsorpční sušička
- Včetně přídavného stupně s aktivním uhlím pro stlačený vzduch bez oleje s obsahem zbytkového oleje až $0,003\text{ mg/m}^3$ (při $20\text{ }^{\circ}\text{C}$)
- Včetně předfiltru a dofiltru, které jsou již z výroby namontovány na sušičce.
- Odlučování částic $0,01\text{ mikronu}$ předfiltr, 1 mikronu dofiltru

- Verze s regenerací za studena
- Použití v místě odběru: kvalita vzduchu tam, kde je to potřeba.
- Snadná instalace: stačí připojit pouze k elektrické síti a síti stlačeného vzduchu.
- Kompaktní design: konstruováno pro použití v místě odběru, malá zástavbová plocha.
- Snadná údržba: konstruováno pro rychlou výměnu standardních komponentů.

Použití:

Sušičky ALM-CCDA C dodávají čistý a bezolejový vzduch přímo na místo odběru.

- Citlivé měřicí přístroje
- Dentální vzduch
- Lékařský vzduch
- Balení potravin
- Předfiltrace pro membrány pro separaci plynu
- Dýchací vzduch bez odstranění CO nebo CO₂
- Stříkání barvy

Použití

Průmysl

tlakový rosný bod

$-20\text{ }^{\circ}\text{C}$, $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$, $-70\text{ }^{\circ}\text{C}$

Jmenovitý průtok na vstupu

až $162\text{ m}^3/\text{h}$

provozní tlak

4–16 barů

okolní teplota

$+1\text{ }^{\circ}\text{C}$ až $+50\text{ }^{\circ}\text{C}$

ALM-CCDA C						
TYP	Max. průtok na vstupu ¹	Délka	Šířka	Výška	Hmotnost	připojení
	m ³ /h	mm	mm	mm	kg	
02	8,4	515	226	420	22	1/4"
04	15,6	515	226	670	30	1/4"
07	25,2	515	226	920	38	1/4"
10	34,8	515	226	1120	44	1/4"
15	56,4	773	273	993	77	1/2"
20	72	773	273	1243	92	1/2"
30	108	1050	338	1036	145	1"
45	162	1050	338	1387	178	1"

Korekční faktor při různých provozních teplotách a provozních tlacích

Tlak bar(ü)	Vstupní teplota T °C					
	25	30	35	40	45	50
4	0,66	0,64	0,62	0,59	0,55	0,50
5	0,80	0,77	0,75	0,71	0,67	0,63
6	0,94	0,90	0,87	0,84	0,79	0,76
7	1,07	1,03	1,00	0,96	0,92	0,87
8	1,16	1,14	1,11	1,08	1,04	1,00
9	1,23	1,21	1,18	1,14	1,10	1,07
10	1,32	1,30	1,27	1,24	1,20	1,16

¹⁾ na základě 1 bar (abs); $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$ rosný bod a $20\text{ }^{\circ}\text{C}$; 0 % r.v. při 7 bar (ü) provozním tlaku a vstupní teplotě $35\text{ }^{\circ}\text{C}$

Vysoce výkonné sušivo

Dlouhá životnost při vysokých vstupních teplotách
pro velmi nízký tlakový rosý bod

Předfiltr a následný filtr

namontováno na sušičce z výroby

Extrémně kompaktní

Následný adsorber olejových par s aktivním uhlím

- + Zbytkový obsah 0,003 mg/m³
- + Regenerace za studena
- + Kompaktní a prostorově úsporné
- + Snadná instalace a obsluha



Údržbově přívětivá konstrukce

ADSORPČNÍ SUŠIČKA ALM-CDA

Sušení stlačeného vzduchu adsorpcí je čistě fyzikální proces, při kterém se vodní pára váže (adsorbuje) na vysoušedlo. Pro adsorpci je vlhký stlačený vzduch veden přes adsorpční sušičku. Zatímco stlačený vzduch proudí nádobou zdola nahoru, přichází do styku s hydrofilním sušicím prostředkem. Sušicí prostředek přitom absorbuje vlhkost a suchý stlačený vzduch proudí z nádoby ven.

ALMiG nabízí dvě řídicí jednotky pro adsorpční sušičky ALM-CDA:

1. PLC (časově řízené ovládání)

Adsorpční sušička HDD je standardně vybavena časovým PLC řízením. Standardní cyklus zahrnuje pětiminutovou adsorpci, následovanou čtyřminutovou desorpcí (odstranění usazené vodní páry z vysoušedla) a minutou pro zvýšení tlaku.

2. LCS (řízení v závislosti na zatížení)

Řízení LCS je řízení závislé na zatížení, které umožňuje dosáhnout úspor energie. Namísto pětiminutového cyklu časového řízení disponuje řízení LCS senzorem rosného bodu, který měří obsah vlhkosti na výstupu sušičky. Sušička se regeneruje pouze v případě, že je překročen nastavený rosný bod. Tím se šetří oplachový vzduch a tím i energie.

Vlastnosti a výhody:

- Svařované nádoby podle normy ASME nebo PED. Jiné normy a certifikace na vyžádání
- Použití samočisticího klínového drátu z nerezové oceli ve vlhkém prostředí umožňuje rovnoměrné rozložení proudu vzduchu sušičkou s malým tlakovým rozdílem
- Kontrolky pro funkci zapnuto/vypnuto, adsorpci, desorpci a LED displej rosného bodu (pokud je nainstalován senzor rosného bodu)
- Použití vysoce výkonného molekulárního síta pro použití v nejrůznějších podmínkách
- Použití standardních průmyslových ventilů pro rychlou výměnu nebo údržbu
- Na požádání jsou k dispozici provedení podle specifikací zákazníka
- Snadná údržba

Použití

Průmysl

tlakový rosný bod

-20 °C, -40 °C, -70 °C

Jmenovitý průtok na vstupu

až 4200m³/h

provozní tlak

4–16 barů

okolní teplota

+1 °C až +50 °C

ALM-CDA						
TYP	Max. průtok na vstupu ¹	Délka	Šířka	Výška	Hmotnost	Připojení
	m ³ /h	mm	mm	mm	kg	
ALM-CDA 67	240	1515	610	2110	273	1"
ALM-CDA 106	380	1620	610	1990	417	1"
ALM-CDA 181	650	1736	637	2312	513	1 1/2"
ALM-CDA 236	850	1876	637	2084	610	1 1/2"
ALM-CDA 292	1050	2075	780	2365	729	2"
ALM-CDA 389	1400	1510	740	2150	959	DN80/3"
ALM-CDA 472	1700	1620	760	2180	1136	DN80/3"
ALM-CDA 569	2050	1670	790	2220	1272	DN80/3"
ALM-CDA 667	2400	1720	860	2270	1404	DN80/3"
ALM-CDA 778	2800	1770	920	2240	1547	DN80/3"
ALM-CDA 889	3200	2100	930	2380	1739	DN100/4"
ALM-CDA 1028	3799	2160	970	2400	1903	DN100/4"
ALM-CDA 1167	4200	2270	1020	2400	2074	DN100/4"

Korekční faktor při různých provozních teplotách a provozních tlacích

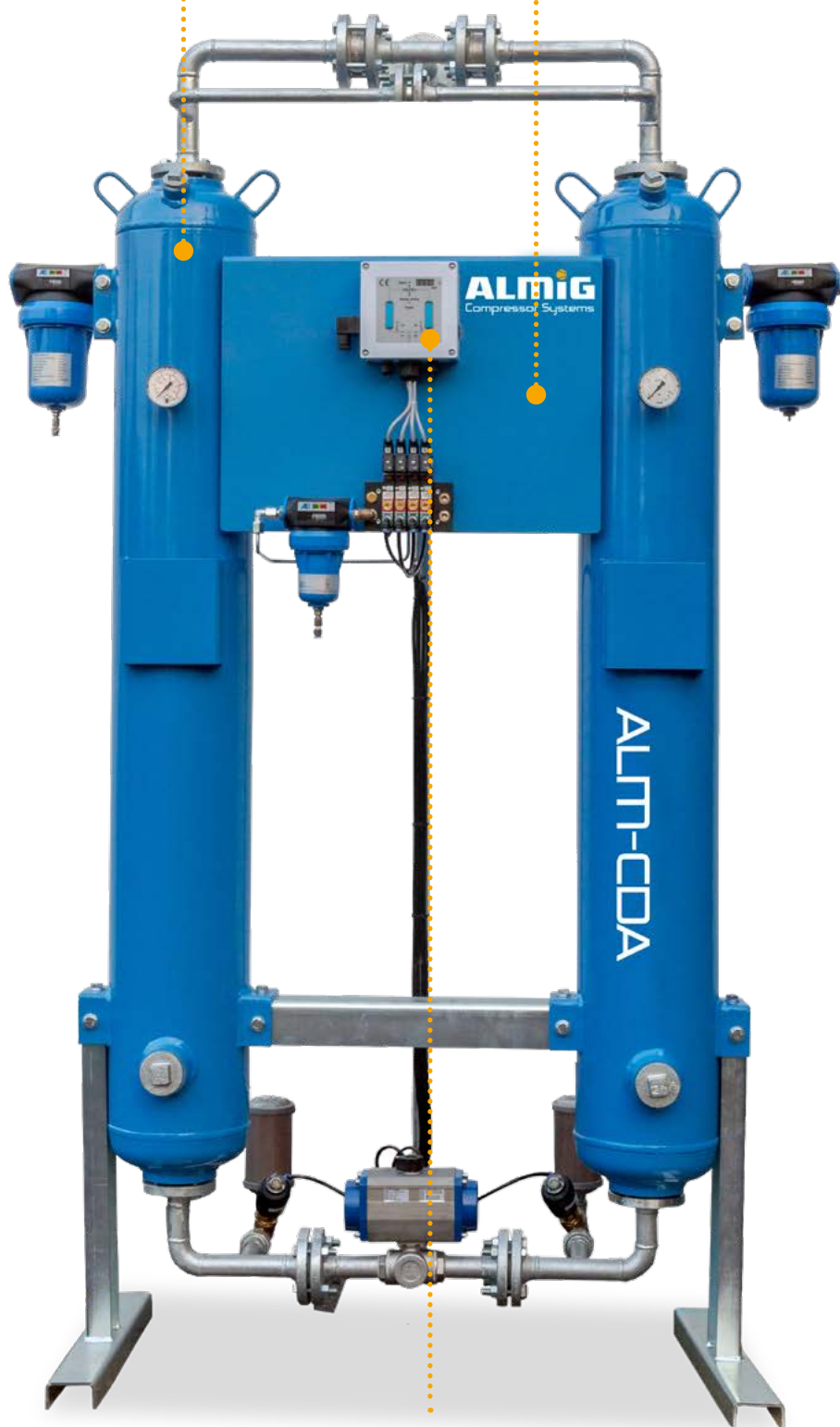
Vstupní teplota T °C						
Tlak bar(ü)	25	30	35	40	45	50
4	0,66	0,64	0,62	0,59	0,55	0,50
5	0,80	0,77	0,75	0,71	0,67	0,63
6	0,94	0,90	0,87	0,84	0,79	0,76
7	1,07	1,03	1,00	0,96	0,92	0,87
8	1,16	1,14	1,11	1,08	1,04	1,00
9	1,23	1,21	1,18	1,14	1,10	1,07
10	1,32	1,30	1,27	1,24	1,20	1,16

¹ na základě 1 bar (abs); -40 °C rosný bod a 20 °C; 0 % r.v. při 7 bar (ü) provozním tlaku a vstupní teplotě 35 °C

**Střídavě
regenerující
nádobu**

**Údržbově
přívětivá
konstrukce**

- + Regenerace za studena
- + Kompaktní a prostorově úsporné
- + Snadná instalace a obsluha
- + Nízké náklady na údržbu



ovládání

PLC (časové řízení) nebo LCS (řízení v závislosti na zatížení)

ADSORPČNÍ SUŠIČKA

ALM-WDA

Pro kontinuální proces sušení pomocí adsorpčního sušení jsou zapotřebí dva paralelně propojené zásobníky. Každý zásobník je naplněn sušicím médiem, které působí jako vysoušedlo.

Pro adsorpční sušičky ALMiG s regenerací za tepla se používají vysoce výkonná vysoušedla, která mají dlouhou životnost při vysokých vstupních teplotách a zajišťují tak velmi nízké tlakové rosné body.

Výhodou vakuového systému oproti jiným systémům s teplou regenerací je nižší teplota odpařování. Ve vakuu se voda odpařuje při nižší teplotě než za tlakových podmínek. Tím se zkracuje doba ohřevu, což má příznivý vliv na úsporu energie.

Výhody:

- Svařované ocelové nádoby jsou konstruovány v souladu Svařované ocelové nádoby jsou konstruovány podle PED 2014/68/EU (jiné normy a certifikace jsou k dispozici na vyžádání)
- Rozdělovací síto z nerezové oceli v mokré části zásobníku je samočisticí systém, který umožňuje rovnoměrné rozložení proudu vzduchu s malým tlakovým rozdílem v celém systému
- Ovládání pomocí dotykové obrazovky pro průběžné monitorování a komunikaci s regulačním zařízením zákazníka prostřednictvím integrace rozhraní Profibus a Modbus
- Navíc integrované monitorování vstupní a výstupní teploty
- Standardně vybaven řízením závislým na zatížení (LCS)
- Použití standardních průmyslových ventilů pro rychlou dostupnost a snadnou údržbu
- Nízká spotřeba energie, rychlá návratnost investic
- „ZERO PURGE“ – k regeneraci není používán upravený stlačený vzduch

Použití

Průmysl

tlakový rosný bod

-40 °C při 100 %

jmenovitém zatížení

jmenovitý průtok

800–7120 m³/h

provozní tlak

4–10 barů (ü)

okolní teplota

+1 °C až +40 °C

ALM-WDA

TYP	Jmenovitý průtok vstup ¹	Délka	Šířka	Výška	Hmotnost	Připojení
	m ³ /h	mm	mm	mm		G
222	800	1290	1250	2350	750	DN50/2"
333	1200	1550	1400	2510	1106	DN80/3"
464	1670	1610	1480	2550	1493	DN80/3"
583	2100	1670	1630	2570	1792	DN80/3"
750	2700	2050	1620	2970	2335	DN100/4"
917	3300	2060	1670	3000	2755	DN100/4"
1056	3800	2170	1770	3010	3188	DN100/4"
1167	4200	2200	1800	3030	3600	DN100/4"
1361	4900	2500	1800	3180	4060	DN150/6"
1556	5600	2560	1870	3200	4713	DN150/6"
1708	6150	2620	2120	3220	5370	DN150/6"
1978	7120	2690	2200	3250	5895	DN150/6"

Korekční faktor pro různé provozní teploty a provozní tlaky

Vstupní teplota T °C				
Tlak bar(ü)	25	30	35	40
4	0,66	0,64	0,62	0,59
5	0,80	0,7	0,75	0,71
6	0,94	0,90	0,87	0,84
7	1,07	1,03	1,00	0,96
8	1,16	1,14	1,11	1,08
9	1,23	1,21	1,18	1,14
10	1,32	1,30	1,27	1,24

¹⁾ na základě 1 bar (abs) a 20 °C; při provozním tlaku 7 bar (ü) a vstupní teplotě 35 °C

Vysoce výkonné sušivo

Vysoká životnost při vysokých vstupních teplotách pro velmi nízký tlakový rosny bod.

Vakuový systém

pro nižší teploty odpařování a tím zkrácení doby ohřevu, což vede k úsporám energie.

- + Osvědčená technologie
- + Robustní konstrukce
- + Spolehlivý výkon
- + Snadná údržba
- + Bez potřeby regeneračního vzduchu „ZERO PURGE“



Řízení závislé na zatížení

Maximalizace doby adsorpce a minimalizace doby regenerace pro ekonomický a energeticky úsporný provoz.

ALMiG

TECHNOLOGIE PRO KAŽDÉ POUŽITÍ

ALMiG je jedním z předních dodavatelů systémů v oblasti technologie stlačeného vzduchu a má za sebou desítky let zkušeností s špičkovými produkty v odvětví stlačeného vzduchu. Společnosti po celém světě důvěřují našim zákaznický orientovaným řešením, naší kvalitě, inovacím a flexibilitě.

Rozhodujícím základem pro efektivitu každého zařízení vyrobeného společností ALMiG je neustálý výzkum a vývoj. Pouze neustálý vývoj a zdokonalování nám totiž umožňují rychle a flexibilně reagovat na individuální požadavky zákazníků. Tento přístup je doplněn rozsáhlými odbornými znalostmi v oboru a komplexní nabídkou služeb, díky nimž je ALMiG kompetentním partnerem každého zákazníka ve všech otázkách.

Naši zákazníci od společnosti ALMiG získávají vyspělé kompresorové technologie a komplexní služby. Aktuální technologie spojují vynikající výkonnostní hodnoty s maximální tichostí chodu, optimální energetickou účinností a mimořádně šetrným zacházením se zdroji. Jak vidíte, stojí za to seznámit se s naší tradiční německou společností.

ALMiG: Kompresorové systémy vyrobené v Německu

Naše kompresory splňují podmínky pro převzetí podle:

- ISO 1217-3 příloha C-2009
- ASME
- OSHA

a splňují směrnice CE. I ty nejprísnejší podmínky pro schválení, jako jsou DNV-GL, BUREAU VERITAS, LLOYD's REGISTER OF SHIPPING, ABS a další, jsou pro nás samozřejmostí.

Společnost ALMiG je certifikována podle: IRIS 02, ISO 9001: 2008, ISO 14001: 2004



Servis – kdykoli. Po celém světě.

Vysoce kvalitní produkty, jako jsou řešení pro stlačený vzduch od společnosti ALMiG, si zaslouží prvotřídní servis. Proto vám nabízíme kompletní servisní program: od komplexního poradenství, přes zajištění dostupnosti a zvýšení hospodárnosti, až po využití potenciálu úspor energie.

Spolehlivost, rychlé reakční časy a kompetentní poradenství jsou pro nás na prvním místě. Nabízíme rozsáhlou síť vysoce kvalifikovaných servisních techniků ALMiG, kteří jsou certifikováni podle SCC** (Safety Certificate Contractors), a speciálně vyškolených a autorizovaných servisních partnerů. Tímto způsobem zajišťujeme provozní bezpečnost vaší stanice stlačeného vzduchu kdykoli v tuzemsku i zahraničí.

- Poradenství, plánování a instalace
- Měření spotřeby a kvality stlačeného vzduchu
- Servisní smlouvy
- Originální náhradní díly
- Další vzdělávání, mimo jiné prostřednictvím seminářů o úsporách energie a stlačeném vzduchu



Balíček ALMiG AIRCARE vám dává možnost uplatnit nárok na odstranění závad i po uplynutí zákonné záruční doby. Mějte úplný přehled o svých servisních nákladech a vyvarujte se nepříjemným překvapením.



Zvláštností ALMiG AIRCARE je, že toto rozšíření zahrnuje nejen nově zakoupené kompresory ALMiG, ale také příslušné komponenty, jako jsou chladiče, filtry atd. (viz podmínky Aircare).

Naše produkty

Účinnost a udržitelnost jsou hlavními zásadami společnosti ALMiG. V rámci strategie „Green & Blue“ neustále vyvíjíme naše produkty s ohledem na šetrné zacházení se zdroji a ekologické použití. V oblasti „Blue“ neustále pracujeme na stále účinnějších kompresorech, abychom snížili spotřebu energie zařízení a dosáhli stále lepšího specifického výkonu.

Do oblasti „Green“ patří naše bezolejové kompresory a komponenty pro úpravu stlačeného vzduchu. Čím méně oleje se používá a tím méně se spolu s jinými nečistotami dostává do životního prostředí, tím lépe pro naše životní prostředí. Proto neustále vyvíjíme naše bezolejové zařízení a také naše komponenty pro úpravu procházejí neustálým procesem optimalizace.



Olejem mazané kompresory

- Vysoká účinnost a spolehlivost
- Všechny dostupné varianty pohonů
- Nízké náklady na údržbu
- Nízká hlučnost

Rozsah výkonu: 4 až 250 kW

Dodávané množství: 0,27 – 53,00m³/min

Provozní tlak až 13 barů



Frekvenčně řízené kompresory

- Vysoce efektivní
- Přesně se přizpůsobí potřebám stlačeného vzduchu
- Nákladné chody na prázdko jsou redukovány na minimum.

Rozsah výkonu: 5,5 až 250 kW

Dodávané množství: 0,27 - 56,19m³/min

Provozní tlak až 13 barů



Bezolejové kompresory

- 100 % bezolejový stlačený vzduch
- Extrémně nízká spotřeba energie během provozu
- Uživatelsky přívětivé mikroprocesorové ovládání
- Minimální údržba
- Vzduchové nebo vodní chlazení

Rozsah výkonu: 4 až 2240 kW

Dodávané množství: 0,21 - 330m³/min

Provozní tlak až 10 barů



Úprava stlačeného vzduchu

- Nízká ztráta tlaku
- Spolehlivé čištění stlačeného vzduchu
- Bezpečnost při provozu



ALMiG KOMPRESORY s.r.o.
Písníky 1691/2
690 03 Břeclav
Provozovna Čechy
Barrandova 974
143 00 Praha
Tel.: +420 539 085 030-6
info@almig.cz
www.almig.cz



S výhradou chyb a změn.