

KOELDROGERS



EEN PRODUCTSERIE DIE AAN UW EISEN VOLDOET

Gedurende het compressieproces verandert een compressor waterdamp in condensaat. Dit condensaat veroorzaakt slijtage en corrosie aan het perslucht netwerk en persluchtverbruikers. Dit kan resulteren in dure onderbrekingen van de productie en verminderde doelmatigheid en levensduur van de gebruikte apparatuur. Koeldrogers voorkomen deze negatieve gevolgen, door het water in de lucht te condenseren en te verwijderen.

1 ALTIJD BETROUWBAAR

- Bescherming van het lucht netwerk tegen corrosie, roest en lekkages
- Verbetering van de kwaliteit van het eindproduct.
- Verhoging van de productiviteit
- Verlaging van de onderhoudskosten
- Verlenging van de levensduur van uw lucht netwerk en pneumatisch gereedschap

2 ALTIJD INVENTIEF

- Zeer compact ontwerp
- Eenvoudig te installeren, ook in beperkte ruimtes dankzij de kleine footprint
- Eenvoudige en snelle installatie van de filters en bypassoptie

3 ALTIJD COMPLEET

- Koeltechnologie is eenvoudig en vergt weinig onderhoud
- Snelle controle van luchtkwaliteit via dauwpunt-display
- Compatibel met elke compressortechnologie en voldoet aan meer dan 95% van de industriële toepassingen



4 ALTIJD DUURZAAM

- Laagst mogelijke milieueffecten
- Gebruik van R513A, R410A en R452A gas
- Geen invloed op de ozonlaag en laag aardopwarmingsvermogen (GWP)





DE HOOGSTE NORMEN

VERHOOG UW PRODUCTIVITEIT

Kwaliteitscomponenten zorgen voor een laag drukverlies, stabiel drukdauwpunt en efficiënte koeling. Schone en droge perslucht verhoogt de totale productiviteit van uw activiteiten.

EENVOUDIGE INSTALLATIE EN TOEGANG

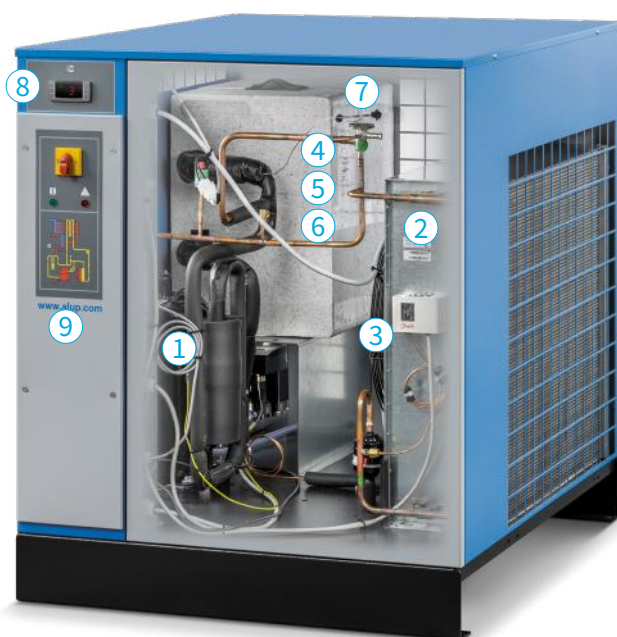
Compact ontwerp, kleine footprint en eenvoudige lay-out. Zeer eenvoudig te installeren.

KOSTENEFFICIËNTE OPLOSSING

Geen of zeer weinig onderhoud nodig. Zeer laag energieverbruik en een hoge energiebesparing als gevolg van een laag drukverlies in het hele systeem.

GEBRUIKSVRIENDELIJKE BEDIENING

Eenvoudig bedieningspaneel met gemakkelijke toegang tot alle elektrische componenten. Gemakkelijke aflezing van de dauwpuntdisplay die alle relevante informatie vermeldt.



- ① **KOELCOMPRESSOR** aangedreven door een elektromotor, gekoeld met koelvloeistof en beschermd tegen thermische overbelasting.
- ② **KOELMIDDELCONDENSOR** luchtgekoeld en met een groot uitwisselingsoppervlak voor een hoge warmte-uitwisseling.
- ③ **MOTORAANGEDREVEN VENTILATOR** voor de koelluchtstroom van de condensor.
- ④ **LUCHT-/KOELMIDDELVERDAMPER** met hoge warmte-uitwisseling en lage lekwaarde.
- ⑤ **CONDENSSCHEIDER** voor hoge efficiëntie.
- ⑥ **LUCHT-LUCHT WISSELAAR** met hoge warmte-uitwisseling en lage belastingverliezen.
- ⑦ **HOT GAS BYPASS VENTIEL** bestuurt de koelmiddelcapaciteit onder alle belastingsomstandigheden, waardoor ijsvorming in het systeem wordt voorkomen.
- ⑧ **BEDIENINGSPANEEL** die alle relevante informatie aangeeft.
- ⑨ **VRIJE CONTACTEN** standaard voor de ADQ 600-5040 serie voor een:
 - Externe start/stop
 - Extern algemeen alarm
 - Extern afvoeralarm

GEPERSONALISEERD VOOR U: FUNCTIES EN OPTIES

DRUKDAUWPUNT-DISPLAY

De werking van de ADQ droger wordt bewaakt door een elektronische controller die alle relevante informatie vermeldt:



TECHNISCHE GEGEVENS

- Status van de koeldroger en ventilator.
- Drukdawpuntdisplay.

ALARMDISPLAY

- Alarm bij hoog of laag drukdawpunt.
- Foutmelding sensor(en)
- Onderhoudswaarschuwing.

BEDIENINGSPANEEL MET VRIJ CONTACT (OP AANVRAAG) VOOR EEN:

- Drukdawpunt-alarm.
- Hoge koelmiddeltemperatuur.
- Defecte sonde van ventilator.

INTELLIGENTE CONDENSRAIN

De volledige koeldrogerserie is uitgerust met een niveaugestuurde condensatafvoer, die gebruik maakt van elektronische niveausensoren om alleen condensaat af te voeren, zonder perslucht te verspillen. Dit geeft u de volgende voordelen:

- Alleen water wordt geloosd, geen perslucht.
- Energiebesparing.
- Geen lawaai en milieuvriendelijk.



BESCHIKBARE OPTIES (VOOR ADQ 21-110)

OMLOOPKLEP EN FILTERONDERSTEUNING*

Stelt het systeem in staat om met behulp van de filters slechts gedurende onderhoud of storing van de droger te werken, waardoor eventuele uitval wordt voorkomen.

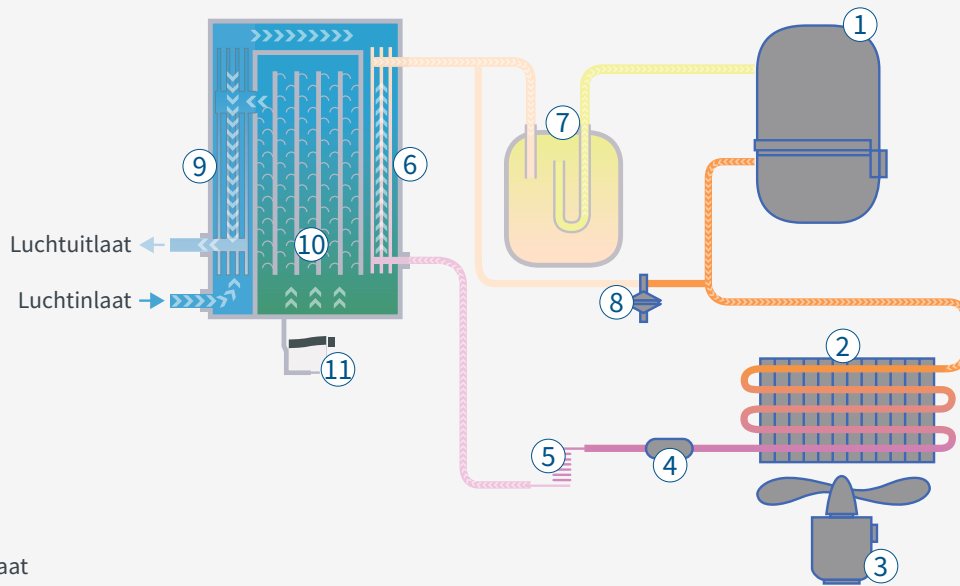
FILTERONDERSTEUNING*

Maakt het mogelijk om twee filters aan de achterzijde van de droger te installeren, waardoor de totale afmetingen en installatiekosten worden verminderd.

* Filters zijn niet inbegrepen in de optie.

PRINCIPE VAN LUCHTDROGEN

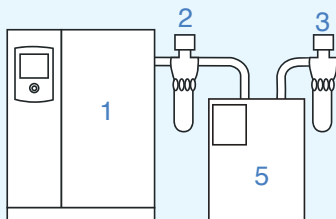
Voor veel bedrijven in de huidige concurrerende wereldwijde markt is de behandeling van de perslucht een noodzaak gezien de operationele kosten en verhoogde productie-efficiëntie. Op basis van efficiënte en eenvoudige technologie zijn koeldrogers de geprefereerde oplossing voor het merendeel van deze toepassingen. Als gevolg daarvan condenseert de waterdamp uit de lucht en kan het worden verwijderd, waardoor een laag drukdauwpunt wordt bereikt.



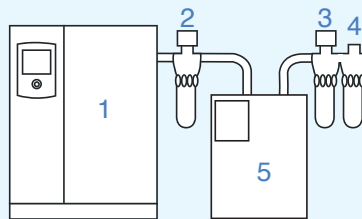
- Luchtinlaat
- Primaire condensaatstroom
- Secundaire condensaatstroom
- Luchtuitlaat
- Koelmiddel gas/vloeibaar mengsel
- Lage druk, koud koelgas
- Hoge druk, warm koelgas
- Hoge druk, koelvloeistof
- Lage druk koelvloeistof

- ① Koelmiddelcompressor
- ② Koelmiddelcondensator
- ③ Ventilator
- ④ Koelmiddelfilter
- ⑤ Capillaire buis
- ⑥ Lucht/koelmiddel warmtewisselaar
- ⑦ Vloeistofscheider
- ⑧ Hot gas bypass ventiel
- ⑨ Lucht/lucht warmtewisselaar
- ⑩ Condensscheider
- ⑪ Automatische condensaatlozing

TYPISCHE INSTALLATIES



Hoge kwaliteit lucht met verlaagd dauwpunt (luchtzuiverheid volgens ISO 8573-1: klasse 1:4:2).



Hoge kwaliteit lucht met verlaagd dauwpunt en olieconcentratie (luchtzuiverheid volgens ISO 8573-1: klasse 1:4:1).

1. Compressor met nakoeler
2. G-filter
3. C-filter
4. V-filter
5. Koeldroger

Een verticale persluchtketel wordt altijd aanbevolen.

TECHNISCHE GEGEVENS ADQ

Model	Max. bedrijfsdruk	Capaciteit	Motorvermogen		Aansluitmaat	Afmetingen (mm)			Gewicht	
	bar	m ³ /min	kW	V/Hz/fase	Gas/DN	A	B	C	kg	Koelmiddel
ADQ 21	16	0,35	0,13	230/50/1	3/4" M	493	350	450	19	R513A
ADQ 36	16	0,60	0,16	230/50/1	3/4" M	493	350	450	19	R513A
ADQ 51	16	0,85	0,19	230/50/1	3/4" M	493	350	450	20	R513A
ADQ 72	16	1,20	0,27	230/50/1	3/4" M	493	350	450	25	R513A
ADQ 110	16	1,825	0,28	230/50/1	3/4" M	493	350	450	27	R513A
ADQ 141	14	2,35	0,67	230/50/1	1" F	497	370	764	44	R513A
ADQ 180	14	3,00	0,72	230/50/1	1" F	497	370	764	44	R513A
ADQ 216	14	3,60	0,63	230/50/1	1" 1/2 F	557	460	789	62	R410A
ADQ 246	14	4,10	0,71	230/50/1	1" 1/2 F	557	460	789	60	R410A
ADQ 312	14	5,20	0,91	230/50/1	1" 1/2 F	557	460	789	62	R410A
ADQ 390	14	6,50	0,97	230/50/1	1" 1/2 F	587	580	899	82	R410A
ADQ 462	14	7,70	1,12	230/50/1	1" 1/2 F	587	580	899	82	R410A
ADQ 600	14	10	1,54	400/50/3	2" F	1070	805	962	145	R410A
ADQ 720	14	12	1,98	400/50/3	2" F	1070	805	962	158	R410A
ADQ 900	14	15	2,01	400/50/3	2" 1/2 F	1070	805	962	165	R410A
ADQ 1080	14	18	2,77	400/50/3	2" 1/2 F	1070	805	962	164	R410A
ADQ 1440	14	24	3,26	400/50/3	3" F	1083	1020	1526	325	R410A
ADQ 1800	14	30	3,89	400/50/3	3" F	1083	1020	1526	335	R410A
ADQ 2100	14	35	4,75	400/50/3	3" F	1083	1020	1526	350	R410A
ADQ 2700	14	45	6,72	400/50/3	DN 125	1121	1020	1526	380	R452A
ADQ 3000	14	50	6,80	400/50/3	DN 125	2099	1020	1535	550	R452A
ADQ 4200	14	70	10,20	400/50/3	DN 125	2099	1020	1535	600	R452A
ADQ 5040	14	84	12,30	400/50/3	DN 125	2099	1020	1535	650	R452A

Referentie-omstandigheden:

- Werkdruk: 7 bar (100 psi).
- Bedrijfstemperatuur: 35 °C.
- Omgevingstemperatuur: 25 °C.
- Drukdauwpunt: +4°C +/- 1.
- Verkrijgbaar in verschillende voltages en frequentiewaarden.

Limietvoorwaarden:

- Max. bedrijfsdruk: 16 bar (232 psi) (ADQ 21 tot 110)
14 bar (203 psi) (ADQ 141 tot 5040)
- Bedrijfstemperatuur: 55°C (60°C for ADQ 600-5040)
- Minimum/maximum kamertemperatuur: +5°C; 43°C (+5°C; 46°C for ADQ 600-5040)

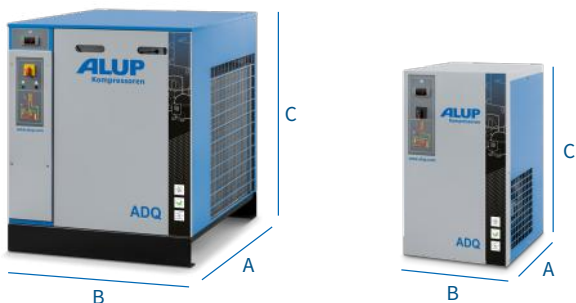
Correctiefactoren moeten worden gebruikt voor de installatie-omstandigheden buiten de normale referentie-omstandigheden (1) hierboven vermeld = A x B x C

Ruimte-temperatuur	°C	25	30	35	40	43	46						
		A	1,00	0,92	0,84	0,8	0,79	-	(ADQ 21 tot 462)				
			1,00	0,91	0,81	0,72	0,67	0,62	(ADQ 600 tot 5040)				

Bedrijfstemperatuur	°C	30	35	40	45	50	55	60						
		B	1,24	1,00	0,82	0,69	0,58	0,45	-	(ADQ 21 tot 462)				
			1,00	1,00	0,82	0,69	0,58	0,49	0,42	(ADQ 600 tot 5040)				

Bedrijfsdruk	bar	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16			
		C	0,9	0,96	1,00	1,03	1,06	1,08	1,1	1,12	1,13	1,15	1,16	1,15	(ADQ 21 tot 462)	
			0,9	0,97	1,00	1,03	1,05	1,07	1,09	1,11	1,12	1,15	-	-	(ADQ 600 tot 5040)	

De nieuwe capaciteit kan worden verkregen door de huidige of reële capaciteit te delen door de correctiefactor met betrekking tot de werkelijke werkingsomstandigheden.



AVILO STIKSTOF EN PERSLUCHTSYSTEMEN B.V.

Avilo Stikstof en Perslucht systemen B.V. gevestigd in Dirksland (Zuid-Holland) is een producent en leverancier van hoogwaardige stikstofgeneratoren en labgas-generatoren. Een bewezen specialist waarvan de generatoren en op maat gemaakte installaties wereldwijd succesvol worden toegepast op uiteenlopende markten zoals: Food, Industrie, Chemie, Farmacie, Automotive, en Laboratoria.

Met o.a. ALUP GrassAir Kompressoren in het leveringsprogramma bieden zij (turn-key) oplossingen voor on-site gas generatie in elke capaciteitsbehoefte voor een grote verscheidenheid aan applicaties.

Al sinds de oprichting van het bedrijf in 2001, heeft Avilo een goede relatie met ALUP GrassAir Kompressoren. Gedeelde waarden in servicegerichtheid en professionaliteit maakt dat samenwerking feilloos verloopt.

“Met trots kunnen we zeggen, dat wij met de expertise van ons team en de samenwerking met onze partners, altijd een passende oplossing hebben kunnen aanbieden voor elke klant die Avilo benaderde met een uitdagend vraagstuk. We stellen ons dan ook graag flexibel op om oplossingen te vinden voor de specifieke eisen van elke aanvraag”

Jaap van Vliet, Directeur

ALUP GRASSAIR KOMPRESSOREN B.V. MÉÉR DAN PERSLUCHT ALLEEN!

ALUP GrassAir heeft een gezamenlijke ervaring van ruim 250 jaar in compressortechniek en de gewoonte die jaren geleden is ontstaan hoog in het vaandel; het belang van de klant centraal stellen. Tegenwoordig vertaald naar ‘Méér dan perslucht alleen!’ en thema’s die van belang zijn voor onze klanten, te weten betrouwbaar, inventief, compleet, duurzaam en beschikbaar. ALUP GrassAir is de betrouwbare partner voor inventieve persluchtoplossingen en levert een totaalpakket aan producten en diensten. De organisatie is flexibel, reageert snel op individuele wensen en staat klanten op een deskundige manier bij met nuttige adviezen. Vooral de expertise op het vlak van energiebesparing en watergeïnjecteerde compressoren wordt gewaardeerd.



altijd duurzaam



altijd compleet



altijd inventief



altijd beschikbaar



altijd betrouwbaar





Uw ALUP GrassAir Verkooppartner

Avilo Stikstof en Persluchtssystemen B.V.
Watertoren 41 D-E
3247 CL Dirksland

+ 31(0) 187-481366
info@avilo.nl
www.avilo.nl



ALUP **GRASSAIR**
Kompressoren
Méer dan perslucht alleen!