AIRWORKS
COMPRESSORS

PERSLUCHTDROGERS & LIJNFILTERS

Dutch design and engineering.

INHOUD

PERSLUCHTDROGERS & LIJNFILTERS

Airworks DRY koeldrogers

ACT koeldrogers

PLH Hogedrukdrogers 50 bar

Adsorptiedrogers

Dauwpuntbesturing en bewaking

Actiefkoolstof-olieadsorber

Coalesing-persluchtlijnfilters

AANWIJZINGEN VOOR INSTALLATIE- EN GEBRUIK

- Omgevingstemperatuur +5°C tot 40°C
- Stel de compressor op in een goed geventileerde en stofvrije ruimte
- Zorg voor een voldoende zware groep voorzien van traag afschakelende zekeringen
- Laat een technisch specialist van uw servicebedrijf de compressor installeren
- Voorkom storingen en productieverlies door tijdig en kwalitatief goed onderhoud
- Laat het onderhoud volgens fabrieksspecificaties door deskundigen
- Sluit een onderhoudsovereenkomst af om gegarandeerd te zijn van deskundig onderhoud en 24-uurs service
- Raadpleeg bij twijfel altijd uw contactpersoon

PERSLUCHTDROGERS & LIJNFILTERS

Persluchtconditionering

In een compressor wordt lucht samengeperst waarmee de in de lucht aanwezige vervuiling en waterdamp geconcentreerder worden. Zowel de vervuiling als het vocht is schadelijk voor persluchtsystemen en veroorzaakt slijtage en corrosie waardoor er verlies van capaciteit en rendement ontstaat met defecten en stilstand-verliezen als gevolg.
Hierdoor is het in elk compressor- en persluchtsysteem noodzakelijk om de perslucht te conditioneren.
Airworks bied totaal oplossingen voor elke persluchtvraag. Elke perslucht-toepassing vraagt weer een specifieke kwaliteit van conditionering. Airworks bied persluchtdroging en filtratie voor toepassingen in de automotive, industrie, medische- en tandheelkundige laboratoria, de levensmiddelen- en drankenindustrie zodat elke gebruiker de juiste kwaliteit perslucht krijgt voor zijn productieproces.

ISO 8573-1

De kwaliteit of zuiverheid van de perslucht wordt aangeduid d.m.v. ISO8573-1 klasse.
Binnen deze normering zijn verschillende gradaties van zuiverheid voor eigen specifieke eisen welke gebruikers aan de persluchtkwaliteit stellen.

klasse	max maat deeltjes	dauwpunt / waterdamp	max aandeel olie in lucht
0	Zoals gespecificeerd door de gebruiker of leverancier van de apparatuur en strenger dan klasse 1.		
1	0.1 µ	-70°C (0.003 g/m3)	0.01 mg/m3
2	1 µ	-40°C (0.117 g/m3)	0.1 mg/m3
3	5 µ	-20°C (0.88 g/m3)	1 mg/m3
4	15 µ	3°C (6.0 g/m3)	5 mg/m3
5	40µ	7°C (7.7 g/m3)	25 mg/m3
6		10°C (9.4 g/m3)	

PERSLUCHTDROGERS & LIJNFILTERS

Persluchtdroging

Voor het drogen van perslucht kan voor standaard toepassingen een koeldroger worden toegepast welke zorgt voor een drukdauwpunt van +3°C.
(Het drukdauwpunt is de temperatuur waarbij de perslucht onder absolute druk een 100% relatieve vochtigheid bereikt)

Dauwpunt in °C	Max. watergehalte in g/m3
+80	290
+40	50,7
+30	30,1
+20	17,1
+10	9,4
+3	6
0	4,9
-10	2,2
-20	0,9
-25	0,5

Als de temperatuur van de perslucht na compressie 80°C is kan deze 290 gram water per m3 opnemen.
Door lucht af te koelen met een koeldroger wordt het drukdauwpunt van de perslucht verlaagt.
Het overschot aan waterdamp condenseert en kan eenvoudig door de droger worden afgescheiden.

Indien er hogere eisen worden gesteld aan het vochtgehalte voor gebruik in bijvoorbeeld laboratoria, voedingsmiddelen industrie, koel - of vriescellen of buiten toepassingen dan zijn er adsorptie-drogers leverbaar met drukdauwpunten tot -70°C.
Bij aan adsorptie droger wordt er gebruik gemaakt van een hygroscopisch droogmiddel welke vocht aan de perslucht onttrekt. Gangbaar is dat adsorptiedrogers bestaan uit 2 kolommen waarbij de perslucht in 1 kolom wordt gedroogd en gelijktijdig wordt de andere kolom geregenereerd (het hygroscopische middel wordt gedroogd door het opgenomen vocht af te geven aan droge atmosferische purgelucht)

INLEIDING PERSLUCHTKOELDROGERS

Door het comprimeren van lucht in een compressor wordt het hierin aanwezige vochtgehalte vermenigvuldigd.
In de perslucht, welke tijdens het comprimeren aanzienlijk wordt opgewarmd, vormen zich tijdens het afkoelen grote hoeveelheden condens.
De temperatuur waarbij de waterdamp overgaat in condens (het dauwpunt) is erg afhankelijk van omgevingscondities, vochtigheidsgraad en temperatuur.
Condens in perslucht is onwenselijk daar het grote schade kan aanrichten aan gereedschappen en apparatuur.

Om gegarandeerd droge perslucht te verkrijgen dient het drukdauwpunt van de perslucht een waarde te krijgen welke onder de omgevings/gebruikstemperatuur ligt.

Door het toepassen van een persluchtkoeldroger wordt een drukdauwpunt bereikt, welke zorgt voor condensvrije perslucht.
Hierdoor zal het resterende vocht pas weer condenseren als de temperatuur onder de waarde van dit drukdauwpunt daalt.

In spuiterijen, straalbedrijven, werkplaatsen, machinebouw, kas- en tuinbouw etc. is gebruik van een persluchtkoeldroger noodzakelijk voor het goed functioneren van apparatuur en voor het behoud van gereedschappen en pneumatiek.

AIRWORKS DRY PERSLUCHTKOELDROGERS

De Airworks DRY persluchtkoeldrogers zijn voorzien van een energiezuinige niveaugestuurde condensaataftap en van een een electronische controller voor nauwkeurige drukdauwpuntuitlezing.

FRIULAIR ACT PERSLUCHTKOELDROGERS

Friulair is een toonaangevende Europese fabrikant van persluchtkoeldrogers.
Deze persluchtkoeldrogers, welke voldoen aan de strengste eisen op het gebied van milieuwetgeving en energiebesparing, worden wereldwijd naast het merk Friulair ook onder private label door vele compressorfabrikanten verkocht.

De innovatieve ACT persluchtkoeldrogers zijn ontworpen met een efficiënte koelmethode en minimaal drukverlies. Dit heeft een gunstig effect op het energieverbruik.

AIRWORKS COMPRESSORS
dutch design and engineering

AIRWORKS DRY PERSLUCHTKOELDROGERS

TOEPASSING:

- Autoschadebedrijven / spuitwerkzaamheden.
- Luchtgereedschap.
- Overal waar droge perslucht gewenst is.

ARGUMENTEN:

- Grote warmteoverdracht in de condensor en verdamper
- Energiebesparing door geringe drukval, ook bij hoog luchtverbruik
- Wordt standaard geleverd met een energiezuinige niveaugestuurde condensaataftap. Enkel het condensaat wordt afgevoerd. Hierdoor geen persluchtverlies.
- Eenvoudige toegang tot de condensor voor reiniging
- Minder milieubelastende koelmiddelen met lagere GWP waarde

TECHNISCHE SPECIFICATIES:

• Spanning	230 / 400 Volt
• Drukdauwpunt	+3°C
• Min/Max omgevingstemperatuur	+5°C / +45°C
• Maximale intrede-temperatuur	+55°C
• Maximale werkdruk	13 tot 16 bar

INSTALLATIE- EN GEBRUIKSVOORSCHRIFTEN:

- Plaats altijd een voorfilter (coalescingfilter) van minimaal 5 micron voor de droger om vervuiling / verstopping van de droger te voorkomen.
- Wordt er geen voorfilter voor de droger geplaatst dan vervalt alle recht op garantie !
- Reinig regelmatig de condensor.
- Voer jaarlijks onderhoud uit.

!

Wij beschikken voor het uitvoeren van het onderhoud van uw koeldroger over een gespecialiseerde service- en reparatieafdeling.
Neem voor een afspraak of het afsluiten van een onderhoudscontract contact op met de afdeling verkoop of met uw contactpersoon.

AIRWORKS DRY PERSLUCHTKOELDROGERS

Model	L/min	Aansluiting	Bar	Volt	Afmeting	Koudemiddel	Prijs
DRY 20	333	3/4" M	16	230	350x500x450	R513a	**1.014,00**
DRY 25	417	3/4" M	16	230	350x500x450	R513a	**1.071,00**
DRY 45	750	3/4" M	16	230	350x500x450	R513a	**1.334,00**
DRY 60	1000	3/4" M	16	230	350x500x450	R513a	**1.508,00**
DRY 85	1417	3/4" M	16	230	350x500x450	R513a	**1.611,00**
DRY 130	2167	3/4" M	16	230	350x500x450	R513a	**1.789,00**
DRY 165	2750	1" F	13	230	370x500x764	R513a	**2.009,00**
DRY 210	3500	1" F	13	230	370x500x764	R513a	**2.386,00**
DRY 250	4167	1.1/2" F	13	230	460x560x789	R410a	**2.698,00**
DRY 290	4833	1.1/2" F	13	230	460x560x789	R410a	**3.089,00**
DRY 360	6000	1.1/2" F	13	230	460x560x789	R410a	**3.507,00**
DRY 460	7667	1.1/2" F	13	230	580x590x899	R410a	**4.001,00**
DRY 530	8833	1.1/2" F	13	230	580x590x899	R410a	**4.492,00**
DRY 690	11500	2" F	13	400	735x898x962	R410a	**p.o.a.**
DRY 830	13833	2" F	13	400	735x898x962	R410a	**p.o.a.**
DRY 1040	17333	2" F	13	400	735x898x962	R410a	**p.o.a.**
DRY 1260	21000	2" F	13	400	735x898x962	R410a	**p.o.a.**

Optioneel voor Airworks DRY20-130:

Model	Omschrijving	Prijs
DRY-BYPASS	Airworks DRY droger by-pass en filtersupport 3/4" (DRY 20-130)	**474,00**
DRY-SUPPORT	Airworks DRY droger filtersupport 1/2"	**125,00**

FRIULAIR ACT LUCHTKOELDROGERS

TOEPASSING:

- Autoschadebedrijven / spuitwerkzaamheden.
- Straalwerkzaamheden.
- Luchtgereedschap.
- Metaalbewerking.
- Overal waar droge perslucht gewenst is.

ARGUMENTEN:

- Gunstig energieverbruik door efficiënte aluminium lucht/lucht warmtewisselaar.
- Zeer hoge intrede temperatuur mogelijk.
- Hoge persluchtflow in de verdamper.
- Geringe drukval, ook bij groot luchtverbruik. (ACT 3 max. 0,02 bar!)
- Standaard geleverd met digitale controller.
- Op aanvraag leverbaar met een niveaugeregelde condensaftap.
- Eenvoudige toegang tot de condensor voor reiniging.

TECHNISCHE SPECIFICATIES:

• Spanning	230 Volt
• Wartmewisselaar	Aluminium
• Koelmedium	R134a en R407c
• Drukdauwpunt	+3°C
• Maximale omgevingstemperatuur	+ 45°C
• Maximale intrede-temperatuur	+ 70°C
• Maximale werkdruk	14 bar

INSTALLATIE- EN GEBRUIKSVOORSCHRIFTEN:

- Plaats altijd een voorfilter (coalescingfilter) van minimaal 5 micron voor de droger om vervuiling / verstopping van de droger te voorkomen.
- Wordt er geen voorfilter voor de droger geplaatst dan vervalt alle recht op garantie !
- Reinig regelmatig de condensor.
- Voer jaarlijks onderhoud uit.

FRIULAIR ACT PERSLUCHTKOELDROGERS

Model	L/min	Aansluiting	Bar	Volt	Afmeting	Koudemiddel	Prijs
ACT-3	350	1/2"	14	230	345x420x740	R134a	**1.262,00**
ACT-5	550	1/2"	14	230	345x420x740	R134a	**1.303,00**
ACT-8	850	1/2"	14	230	345x420x740	R134a	**1.505,00**
ACT-12	1200	1/2"	14	230	345x420x740	R134a	**1.782,00**
ACT-18	1800	1"	14	230	345x420x740	R134a	**2.131,00**
ACT-23	2300	1"	14	230	345x420x740	R134a	**2.398,00**
ACT-30	3100	1.1/4"	14	230	485x455x785	R407c	**3.009,00**
ACT-40	4000	1.1/4"	14	230	485x455x785	R407c	**3.346,00**
ACT-55	5500	1.1/2"	14	230	555x580x885	R407c	**3.719,00**
ACT-60	6200	1.1/2"	14	230	555x580x885	R407c	**3.952,00**
ACT-80	8100	2"	14	230	555x625x975	R407c	**5.857,00**
ACT-100	10500	2"	14	230	555x625x975	R407c	**6.854,00**
ACT-120	12500	2.1/2"	14	230	665x725x1105	R407c	**8.311,00**

*** Persluchtkoeldrogers met grotere capaciteiten op aanvraag leverbaar.**

BY-PASS VOOR FRIULAIR ACT PERSLUCHTKOELDROGERS

Model	Aansluiting	Prijs
By-pass ACT 3-12	1/2"	**112,00**
By-pass ACT 18-23	1"	**153,00**
By-pass ACT 30-40	1.1/4"	**262,00**
By-pass ACT 55-60	1.1/2"	**349,00**

FRIULAIR ACT-BK "ZERO-LOSS" PERSLUCHTKOELDROGERS

Friulair ACT "Zero-Loss" persluchtkoeldrogers zijn qua uitvoering gelijk aan de standaard ACT persluchtkoeldrogers, met als enig verschil dat de drain-timer van de standaard ACT-serie is vervangen door een niveau-gestuurde condensdrain.
Doordat deze drain pas wordt geopend als de vlotterkamer volledig is gevuld met condens, wordt er door deze methode geen onnodige perslucht verspeeld.

BEKO Zero-Loss niveau-gestuurde condensdrain

FRIULAIR ACT-BK PERSLUCHTKOELDROGERS

Model	L/min	Aansluiting	Bar	Volt	Afmeting	Koudemiddel	Prijs
ACT-3BK	350	1/2"	14	230	345x420x740	R134a	**1.557,00**
ACT-5BK	550	1/2"	14	230	345x420x740	R134a	**1.597,00**
ACT-8BK	850	1/2"	14	230	345x420x740	R134a	**1.798,00**
ACT-12BK	1200	1/2"	14	230	345x420x740	R134a	**2.076,00**
ACT-18BK	1800	1"	14	230	345x420x740	R134a	**2.425,00**
ACT-23BK	2300	1"	14	230	345x420x740	R134a	**2.692,00**
ACT-30BK	3100	1.1/4"	14	230	485x455x785	R407c	**3.303,00**
ACT-40BK	4000	1.1/4"	14	230	485x455x785	R407c	**3.640,00**
ACT-55BK	5500	1.1/2"	14	230	555x580x885	R407c	**4.013,00**
ACT-60BK	6200	1.1/2"	14	230	555x580x885	R407c	**4.245,00**
ACT-80BK	8100	2"	14	230	555x625x975	R407c	**6.154,00**
ACT-100BK	10500	2"	14	230	555x625x975	R407c	**7.148,00**
ACT-120BK	12500	2.1/2"	14	230	665x725x1105	R407c	**8.657,00**

*** Persluchtkoeldrogers met grotere capaciteiten op aanvraag leverbaar.**

BY-PASS VOOR FRIULAIR ACT-BK PERSLUCHTKOELDROGERS

Model	Aansluiting	Prijs
By-pass ACT 3-12	1/2"	**112,00**
By-pass ACT 18-23	1"	**153,00**
By-pass ACT 30-40	1.1/4"	**262,00**
By-pass ACT 55-60	1.1/2"	**349,00**

FRIULAIR PLH HOGE DRUK PERSLUCHTKOELDROGERS

TOEPASSING:
- PET (verpakking) industrie.
- Speciale diepteboringen (olie en gas industrie).
- Startlucht voor de scheepvaart.
- Waterkrachtcentrales.
- Overal waar droge perslucht bij hoge werkdruk gewenst is.

ARGUMENTEN:
- Geschikt voor gebruikt tot 50 bar!
- Hoge persluchtflow in de verdamper.
- Geringe drukval, ook bij groot luchtverbruik.
- Standaard geleverd met een DMC controller.
- Eenvoudig toegang tot de condensor voor reiniging.

TECHNISCHE SPECIFICATIES:
- Spanning 230 volt
- Koelmedium R134a en R407c
- Maximale omgevings temperatuur + 45°C
- Maximale intrede temperatuur + 65°C
- Maximale werkdruk 50 bar

INSTALLATIE- EN GEBRUIKSVOORSCHRIFTEN:
- Plaats altijd een coalescing fijnfilter van minimaal 1 micron voor de droger.
- Voer jaarlijks onderhoud uit.

FRIULAIR PLH HOGE DRUK PERSLUCHTKOELDROGERS

Type	L/min	Aansluiting	Bar	Volt	Afmetingen	Koudemiddel	Prijs
PLH-4C	417	3/8"	50	230	370x515x475	R134a	**1.909,00**
PLH-8C	800	3/8"	50	230	370x515x475	R134a	**2.049,00**
PLH-12C	1200	3/8"	50	230	370x515x475	R134a	**2.244,00**
PLH-15	1500	3/4"	50	230	345x420x740	R134a	**2.865,00**
PLH-22	2250	3/4"	50	230	345x420x740	R134a	**3.625,00**
PLH-30	3000	3/4"	50	230	485x455x825	R407c	**3.827,00**
PLH-40	4000	3/4"	50	230	485x455x825	R407c	**4.240,00**
PLH-50	5250	1"	50	230	555x580x885	R407c	**4.690,00**
PLH-75	7500	1"	50	230	555x580x885	R407c	**5.422,00**
PLH-100	10250	1"	50	230	555x580x885	R407c	**7.140,00**
PLH-130	13500	1.1/2"	50	230	725X665X1105	R407c	**8.925,00**

*** Persluchtkoeldrogers met grotere capaciteiten op aanvraag leverbaar.**

Adsorptiedrogers

Airworks Adsorptiedrogers
Airworks bied oplossingen voor elke persluchtvraag en voor toepassingen in laboratoria, de levensmiddelen- en drankenindustrie, koel - of vriescellen of buiten toepassingen levert Airworks met de AW-ATK adsorptiedrogers gegarandeerd de kwaliteit perslucht welke gewenst is voor uw productie proces.

De adsorptiedrogers hebben standaard een drukdauwpunt van -40°C en zijn op aanvraag verkrijgbaar in een -20°C en een-70°C uitvoering.

De AW-ATK adsorptie droger bestaat uit 2 kolommen waarbij de perslucht in één kolom wordt gedroogd door middel van een hygroscopisch droogmiddel welke waterdamp uit de perslucht onttrekt. Gelijktijdig wordt de andere kolom geregenereerd waarbij het droogmiddel het opgenomen vocht af te geeft aan zeer droge atmosferische purgelucht.

Koud regenererende Adsorptiedrogers gebruiken voor het regeneratieproces purgelucht. Afhankelijk van het gewenste drukdauwpunt ligt dit verbruik globaal tussen de 11 tot 20%. Omdat er hierdoor veel perslucht en dus energie verloren gaat het is toepassen van een dauwpuntsturing wenselijk.
Door deze dauwpuntbesturing zijn er enorme besparingen mogelijk op het purgelucht verbruik doordat de droger alleen de hoeveel purgelucht gebruikt die nodig is om het ingestelde dauwpunt te behalen. Het toepassen van een dauwpuntbesturing bespaard op termijn enorm op energiekosten. (energiebesparingen mogelijk tot meer dan 60%)

Persluchtdroging
Voor het drogen van perslucht kan voor standaard toepassingen een koeldroger worden toegepast welke zorgt voor een drukdauwpunt van +3°C.
(Het drukdauwpunt is de temperatuur waarbij de perslucht onder absolute druk een 100% relatieve vochtigheid bereikt)

Dauwpunt in °C	Max. watergehalte in g/m3
+80	290
+40	50,7
+30	30,1
+20	17,1
+10	9,4
+3	6
0	4,9
-10	2,2
-20	0,9
-25	0,5

Adsorptiedrogers

TOEPASSING:
- Koel- en vriescellen.
- Pneumatische docklevellers/dockshelters.
- Overal waar perslucht wordt gebruikt onder het vriespunt.

ARGUMENTEN:
- Airworks adsorptiedrogers zijn uiterst concurrerend geprijsd.
- Geschikt voor persluchtgebruik bij extreem lage temperaturen.
- Inclusief voorfilter met automatische aftap
- Inclusief nafilter met hand aftap

TECHNISCHE SPECIFICATIES:

• Spanning	230 volt, optioneel 24 volt
• Maximale intrede temperatuur	+50°C
• Drukdauwpunt	-40°C (op aanvraag -20°C en -70°C)
• Minimale werkdruk	4 Bar
• Maximale werkdruk	16 Bar (AW-ATK10 13,5 bar)
• Kleur	RAL7016 (antraciet), op aanvraag blauw

Type	L/min	M3/H	Aansluiting	Afmetingen L x B x D	Prijs
AW-ATK1	83	5	3/8"	300x409x625	**1.563,00**
AW-ATK2	167	10	3/8"	300x409x725	**1.736,00**
AW-ATK3	333	20	3/8"	310x409x825	**2.009,00**
AW-ATK4	584	35	3/8"	440x481x880	**2.412,00**
AW-ATK6	833	50	3/8"	440x481x980	**2.889,00**
AW-ATK7	1000	60	1/2"	440x481x1080	**3.061,00**
AW-ATK8	1166	70	1/2"	478x567x980	**3.379,00**
AW-ATK9	1500	90	1/2"	478x567x1120	**3.909,00**
AW-ATK10	1833	110	1/2"	478x567x1300	**4.532,00**
AW-ATK15	2500	150	1"	650x745x1304	**6.559,00**
AW-ATK18	3000	180	1"	650x745x1419	**7.103,00**
AW-ATK22	3500	210	1"	650x745x1543	**7.786,00**
AW-ATK34	5667	340	1.1/2"	715x954x1531	**9.932,00**
AW-ATK45	8000	480	1.1/2"	715x954x1630	**10.889,00**
Optie: 24 volt uitvoering in plaats van 230 volt					**252,00**

Dauwpuntbesturing

Door toepassing van een dauwpuntbesturing op een adsorptiedroger zijn er enorme besparingen mogelijk op het purgelucht verbruik doordat de droger alleen de hoeveel purgelucht
gebruikt die nodig is om het ingestelde dauwpunt te behalen.
Hierdoor zijn er energiebesparingen mogelijk tot meer dan 60%!
Ook kan de dauwpuntbesturing door middel van storingscontact een melding geven indien een vooral ingestelde waarde wordt overschreden en de perslucht te veel vocht gaat
bevatten. Tevens kan dan door middel van een actuator (bediende kogelafsluiter) de persluchttoevoer gestopt worden. Hierdoor worden kostbare of kwetsbare productieprocessen tijdig gewaarschuwd en kan kostbare schade of productieverlies worden voorkomen.

Artikel	Omschrijving	Prijs
KN-ETC	MEERPRIJS ECOtroconomy Dauwpuntbesturing AIRWORKS adsorptiedroger voorzien van dauwpuntmeting, uitlezing, potentiaalvrij alarmcontact en servicemelding	**2.244,00**

Dauwpuntbewaking

Airworks levert ook universele dauwpuntbewakingssystemen voor persluchtinstallaties welke zorgt dat kostbare productiemachines of kwetsbare productieprocessen zoals food industrie, laboratoria etc. worden beschermd tegen vocht.
Dit systeem is uit te breiden met signaalgevers (optisch en akoestisch) en kan dan door middel van een actuator (bediende kogelafsluiter) de perslucht-toevoer gestopt worden.

Artikel	Omschrijving	Prijs
S305DPMON	Drukdauwpuntmonitor digitaal tbv koude-, membraan- en adsorptiedroger. Dauwpuntbereik -20 tot +50 ° 15 bar max 6mm quick 230v dubbel relais uitgang (pre en hoofd)	**889,00**
S305ALARM	Alarmunit voor S305 dauwpunt monitor met akoestisch en optisch alarm	**326,00**

ACTIEFKOOLSTOF-OLIEADSORBERS

Door het toepassen van een koeldroger en een complete set coalescing persluchtfilters in het persluchtsysteem kan aan de ISO norm voor persluchtkwaliteit 8573.1 klasse 1 worden voldaan. Deze norm is echter in sommige situaties niet toerijkend.

Hiervoor is de ISO-norm voor persluchtkwaliteit enige jaren geleden gewijzigd om tegemoet te komen aan kritische toepassingen waarbij de luchtzuiverheid een absolute eis is.
Deze wijziging van de ISO-norm heeft het doel om alle vormen van olieverontreiniging door compressoren te meten om tot een zuiver en volledig beeld te komen van de luchtkwaliteit.
Naast de bestaande zuiverheidsklassen 5 tot 1 kwam een nieuwe en nog strengere klasse:
ISO 8573.1 KLASSE 0

Om perslucht te verkrijgen welke aan de strengst mogelijke eisen voor oliegesmeerde compressoren voldoet is naast de toepassing van een adsorptiedroger een actiefkoolstof-olieadsorber noodzakelijk.

Ieder risico van verontreiniging met olie bij de verwerking van levensmiddelen en farmaceutica, de fabricage van elektronica, het verfspuiten en poedercoaten in de autoindustrie, wordt hiermee op effectieve wijze uitgesloten.

Voor een ideale opstelling worden een voorfilter, een adsorptiedroger en een ultrafijnfilter voor de actiefkoolstof-olieadsorber geplaatst.
De olieadsorber bestaat uit een kolom welke compleet gevuld is met geëxtrudeerd actief koolstof.
De actiefkoolstof-olieadsorber is op aanvraag ook als gecombineerde unit met een adsorptiedroger leverbaar.

Airworks actiefkoolstof-olieadsorber

Om perslucht van de hoogst mogelijke kwaliteit te verkrijgen bij toepassing van oliegesmeerde compressoren is een Airworks actiefkoolstof-olieadsorber noodzakelijk.
Deze olieadsorber zorgt voor perfecte filtering van oliegeur en -smaak en voorkomt slecht spuitresultaat bij watergedragen lakken.

Toepassing:
- Autoschadebedrijven / spuitwerkzaamheden.
- Voor ademlucht toepassingen.
- Farmaceutische- en voedingsmiddelenindustrie.
- Laboratoria en nanotechnieken.

Argumenten:
- Uitzonderlijke hoge oliegeur- en smaak filtratie.
- Lange standtijden adsorptie koolstof.
- Uiterst betrouwbaar.
- Hoge persluchtflow.

Actiefkoolstof oliedampadsorber

Airworks actiefkoolstof-olieadsorber

Technische specificaties:
- Aluminium of stalen behuizing.
- Werkdruk minimaal 4 bar, maximaal 16 bar.
- Inclusief DMF nafilter

Installatie- en gebruiksvoorschriften:
- Plaats altijd een voorfilter en een koeldroger voor de olieadsorber.
- Laat het actiefkoolstof minimaal één maal per jaar vervangen.

Type	L/min	M3/h	Aansluiting	fmetingen (lxbxh	Prijs
AW-ACA1	83	5	3/8"	180x258x593	**564,00**
AW-ACA2	166	10	3/8"	180x258x693	**670,00**
AW-ACA3	333	20	3/8"	180x258x793	**708,00**
AW-ACA4	583	35	3/8"	210x318x835	**808,00**
AW-ACA6	833	50	3/8"	210x318x935	**954,00**
AW-ACA7	1000	60	3/8"	210x358x1035	**1.023,00**
AW-ACA8	1166	70	1/2"	250x378x930	**1.063,00**
AW-ACA9	1500	90	1/2"	250x378x1070	**1.239,00**
AW-ACA10	1833	110	1/2"	250x378x1250	**1.490,00**
AW-ACA15	2500	150	1"	404x503x1186	**2.320,00**
AW-ACA18	3000	180	1"	404x503x1346	**2.623,00**
AW-ACA22	3500	210	1"	404x503x1466	**2.770,00**

Leverbaar tot 3050 m3/h, prijzen op aanvraag

14549525	Actief koolstof voor gas/lucht 3 mm geëxtrudeerd RB3 per kg	**36,85**

Coalescing persluchtfilters

PERSLUCHTFILTRATIE
Het toepassen van een “filterstraat” waarbij er tot wel 4 filters in lijn worden geplaatst geeft perslucht van de allerhoogste kwaliteit.
Zelfs voor de meest eenvoudige toepassingen is een lijnfilter al van groot belang.
Goede conditionering is behoud van luchtgereedschappen en pneumatiek en noodzakelijk voor productiemiddelen in de maak- en voedingsmiddelenindustrie.
De filters worden in lijn geplaatst, ook wel filterstraat genoemd, waarbij de filtratie oploopt van 1 micron, naar 0,01 micron en al laatste een actiefkoolstof element. (soms nog vooraf gegaan door een 3 micron element)
Door het stapsgewijs filteren kunnen zeer kleine deeltjes, waterdruppels en oliemist (aerosolen) tot 0,01 micron uit de lucht worden gefilterd. Deze filters in combinatie met een voorfilter zorgen voor een maximale restoliegehalte in de lucht van 0,01 mg/m³. Het actiefkoolstoffilter is in staat om gasvormige stoffen zoals koolwaterstoffen (oliedamp), geur- en smaakstoffen uit de lucht te halen. Het rest gehalte aan olie kan hiermee worden terug gebracht naar 0,003 mg/m³.

Door het trapsgewijs filteren worden de filters maximaal benut en kan er geen doorslag plaatsvinden.

TOEPASSING:
• Luchtgereedschap.
• Metaalbewerking.
• Straalwerkzaamheden.
• Autoschadebedrijven / spuitwerkzaamheden.
• Overal waar schone perslucht gewenst is.

C-SERIE : VOCHT/CONDENSAFSCHEIDING DOOR CYCLOONWERKING
• Condensafscheiding voor koelers en drogers

P-SERIE : FILTREERT TOT 3 MICRON. (ISO 8573.1 KLASSE 3)
• Algemene toepassingen.
• Voorfilter voor koeldrogers.
• Straalwerkzaamheden.

S-SERIE : FILTREERT TOT 1 MICRON EN MAXIMAAL 0,1 MG/M3 RESTOLIE. (ISO 8573.1 KLASSE 2)
• Elementen zijn opgebouwd uit meerdere lagen filtermateriaal
• Voorfilter voor koeldrogers.
• Pneumatiek toepassingen.

X-SERIE :FILTREERT TOT 0,01 MICRON EN MAXIMAAL 0,01 MG/M3 RESTOLIE. (ISO 8573.1 KLASSE 1)
Microfilters bestaan uit meerdere lagen sub-micron vezeldoek. Hierdoor kunnen zeer kleine deeltjes, waterdruppels en oliemist (aerosolen) tot 0,01 micron uit de lucht worden gefilterd. Deze filters in combinatie met een voorfilter zorgen voor een maximale restoliegehalte in de lucht van 0,01 mg/m³.
• Spuiterijen.
• Kwetsbare toepassingen.
• In combinatie met P of S als voorfilter voor Z-serie.

Z-SERIE :FILTREERT TOT MAXIMAAL 0,003 MG/M3 RESTOLIE (GEUR EN SMAAKVRIJ).
(ISO 8573.1 KLASSE 1)
Actiefkool-filters zijn in staat om gasvormige stoffen zoals koolwaterstoffen (oliedamp), geur- en smaakstoffen uit de lucht te halen. Het rest gehalte aan olie kan hiermee worden terug gebracht naar 0,003 mg/m³.
• Ademlucht toepassingen.
• Spuiten met watergedragen lakken.
• Farmaceutische en voedingsmiddelen industrie.

FRIULAIR FT PERSLUCHTFILTERS

ARGUMENTEN:
- Zeer hoge intrede temperatuur mogelijk.
- Hoge persluchtflow.
- Geringe drukval, ook bij groot luchtverbruik.
- Filterelementen met dubbele O-ring voor een perfecte afdichting.
- Eenvoudig en snelle wisseling van elementen mogelijk zonder interne bevestiging (push fit).
- Veiligheidsvoorziening om demontage van de filterbowl onder druk te voorkomen.
- Verschillende uitvoeringen verschildrukmeters voor indicatie elementvervuiling leverbaar.

TECHNISCHE SPECIFICATIES:
- Behuizing van in- en uitwendig geanodiseerd aluminium ter voorkoming van corrosie.
- Elementen in- en uitwendig versterkt door een R.V.S. mantel.
- Maximale omgevingstemperatuur : + 60°C
- Maximale intrede temperatuur : + 120°C
- Maximale werkdruk : 16 bar
- Filtratie : 3 micron, 1 micron, 0.01 micron en actiefkoolstof
- Voldoet door verschillende gradaties aan alle kwaliteitsklassen volgens DIN ISO 8573.1

INSTALLATIE- EN GEBRUIKSVOORSCHRIFTEN:
- Zorg voor de juiste doorstroomrichting van de perslucht door het filter.
- Plaats altijd minimaal een persluchtkoeldroger en een 0.01 micron filter voor een actief coalfilter.
- Plaats altijd een persluchtfilter uit de P of S-serie voor een persluchtkoeldroger om vervuiling/verstopping van de droger te voorkomen.
- Vervang de filterelementen minimaal één maal per jaar.

Coalescing persluchtfilters

Friulair FTC Persluchtcycloonfilters

Model	L/min	Aansluiting	Filtratie	Afmetingen	Prijs
FTC012	1200	1/2"	Cycloon	187 x 85	**238,00**
FTC018	1850	3/4"	Cycloon	256 x 85	**253,00**
FTC030	3300	1"	Cycloon	263 x 125	**328,00**
FTC055	5500	1.1/2"	Cycloon	362 x 125	**396,00**
FTC080	8100	1.1/2"	Cycloon	452 x 125	**494,00**
FTC120	12500	1.1/2"	Cycloon	643 x 125	**578,00**
FTC160	16800	2"	Cycloon	695 x 160	**889,00**

Friulair FTP Persluchtuniverseelfilters (Groen element)

Model	L/min	Aansluiting	Filtratie	Afmetingen	Prijs
FTP012	1200	1/2"	3 micron	187 x 85	**238,00**
FTP018	1850	3/4"	3 micron	256 x 85	**253,00**
FTP030	3300	1"	3 micron	263 x 125	**328,00**
FTP055	5500	1.1/2"	3 micron	362 x 125	**396,00**
FTP080	8100	1.1/2"	3 micron	452 x 125	**494,00**
FTP120	12500	1.1/2"	3 micron	643 x 125	**578,00**
FTP160	16800	2"	3 micron	695 x 160	**889,00**

Friulair FTS Persluchtvóórfilters (Rood element)

Model	L/min	Aansluiting	Filtratie	Afmetingen	Prijs
FTS012	1200	1/2"	1 micron	187 x 85	**238,00**
FTS018	1850	3/4"	1 micron	256 x 85	**253,00**
FTS030	3300	1"	1 micron	263 x 125	**328,00**
FTS055	5500	1.1/2"	1 micron	362 x 125	**396,00**
FTS080	8100	1.1/2"	1 micron	452 x 125	**494,00**
FTS120	12500	1.1/2"	1 micron	643 x 125	**578,00**
FTS160	16800	2"	1 micron	695 x 160	**889,00**

Friulair FTX Persluchtmicrofilters (Geel element)

Model	L/min	Aansluiting	Filtratie	Afmetingen	Prijs
FTX012	1200	1/2"	0,01 micron	187 x 85	**238,00**
FTX018	1850	3/4"	0,01 micron	256 x 85	**253,00**
FTX030	3300	1"	0,01 micron	263 x 125	**328,00**
FTX055	5500	1.1/2"	0,01 micron	362 x 125	**396,00**
FTX080	8100	1.1/2"	0,01 micron	452 x 125	**494,00**
FTX120	12500	1.1/2"	0,01 micron	643 x 125	**578,00**
FTX160	16800	2"	0,01 micron	695 x 160	**889,00**

Friulair FTZ Persluchtactiefkoolstoffilters (Zwart element)

Model	L/min	Aansluiting	Filtratie	Afmetingen	Prijs
FTZ012	1200	1/2"	aktief koolstof	187 x 85	**165,00**
FTZ018	1850	3/4"	aktief koolstof	256 x 85	**180,00**
FTZ030	3300	1"	aktief koolstof	263 x 125	**253,00**
FTZ055	5500	1.1/2"	aktief koolstof	362 x 125	**321,00**
FTZ080	8100	1.1/2"	aktief koolstof	452 x 125	**421,00**
FTZ120	12500	1.1/2"	aktief koolstof	643 x 125	**505,00**
FTZ160	16800	2"	aktief koolstof	695 x 160	**805,00**

Coalescing persluchtfilters

Friulair TC elementen tbv FTC filter-serie (Cycloon)

Model	Filtratie	filterhuis	Aansluiting	Prijs
15000TC012	Cycloon	FT..012	1/2"	**64,95**
15000TC018	Cycloon	FT..018	3/4"	**79,60**
15000TC030	Cycloon	FT..030	1"	**99,45**
15000TC055	Cycloon	FT..055	1.1/2"	**137,90**
15000TC080	Cycloon	FT..080	1.1/2"	**165,80**
15000TC120	Cycloon	FT..120	1.1/2"	**209,50**
15000TC160	Cycloon	FT..160	2"	**297,00**

Friulair TP vervangings-elementen tbv FTP filter-serie (universeelfilter)

Model	Filtratie	filterhuis	Aansluiting	Prijs
15000TP012	3 micron	FT..012	1/2"	**64,95**
15000TP018	3 micron	FT..018	3/4"	**79,60**
15000TP030	3 micron	FT..030	1"	**99,45**
15000TP055	3 micron	FT..055	1.1/2"	**137,90**
15000TP080	3 micron	FT..080	1.1/2"	**165,80**
15000TP120	3 micron	FT..120	1.1/2"	**209,50**
15000TP160	3 micron	FT..160	2"	**297,00**

Friulair TS vervangings-elementen tbv FTS filter-serie (vóórfilter)

Model	Filtratie	filterhuis	Aansluiting	Prijs
15000TS012	1 micron	FT..012	1/2"	**64,95**
15000TS018	1 micron	FT..018	3/4"	**79,60**
15000TS030	1 micron	FT..030	1"	**99,45**
15000TS055	1 micron	FT..055	1.1/2"	**137,90**
15000TS080	1 micron	FT..080	1.1/2"	**165,80**
15000TS120	1 micron	FT..120	1.1/2"	**209,50**
15000TS160	1 micron	FT..160	2"	**297,00**

Coalescing persluchtfilters

Friulair TX vervangings-elementen tbv FTX filter-serie (microfilter)

Model	Filtratie	filterhuis	Aansluiting	Prijs
15000TX012	0,01 micron	FT..012	1/2"	**64,95**
15000TX018	0,01 micron	FT..018	3/4"	**79,60**
15000TX030	0,01 micron	FT..030	1"	**99,45**
15000TX055	0,01 micron	FT..055	1.1/2"	**137,90**
15000TX080	0,01 micron	FT..080	1.1/2"	**165,80**
15000TX120	0,01 micron	FT..120	1.1/2"	**209,50**
15000TX160	0,01 micron	FT..160	2"	**297,00**

Friulair TZ vervangings-elementen tbv FTZ filter-serie (aktief koolstof)

Model	Filtratie	filterhuis	Aansluiting	Prijs
15000TZ012	Actief koolstof	FT..012	1/2"	**64,95**
15000TZ018	Actief koolstof	FT..018	3/4"	**79,60**
15000TZ030	Actief koolstof	FT..030	1"	**99,45**
15000TZ055	Actief koolstof	FT..055	1.1/2"	**137,90**
15000TZ080	Actief koolstof	FT..080	1.1/2"	**165,80**
15000TZ120	Actief koolstof	FT..120	1.1/2"	**209,50**
15000TZ160	Actief koolstof	FT..160	2"	**297,00**

FRIULAIR Dryers

Onderdelen voor Friulair FT Persluchtfilters

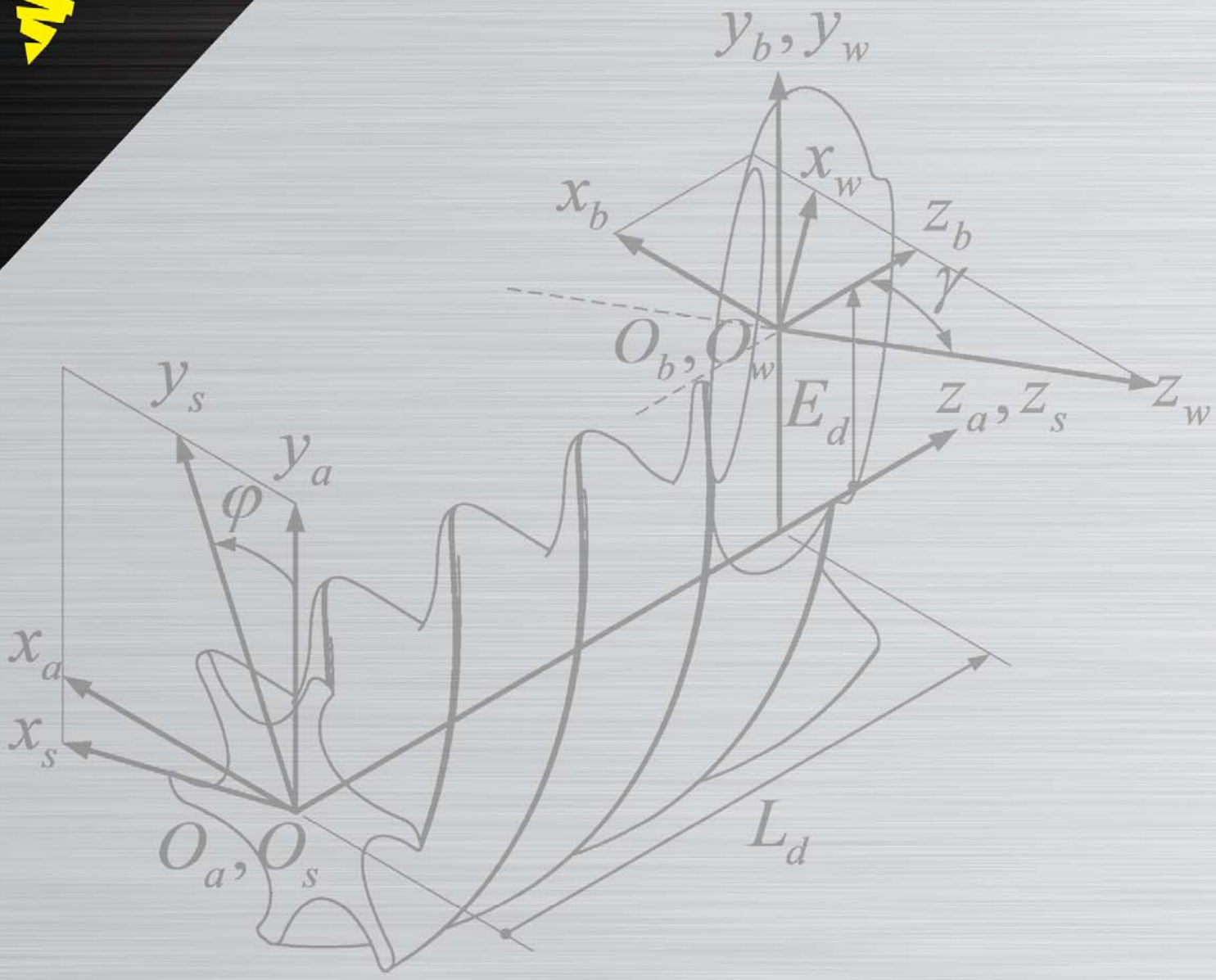
Artikel	Omschrijving	Prijs
FR-1510KIT011	FT persluchtfilter Wandmontage set 008-018	**45,80**
FR-1510KIT012	FT persluchtfilter Wandmontage set 030-120	**56,10**

Artikel	Omschrijving	Prijs
FR-1510CLI002	FT Element vervuilings indicator	**42,85**

Artikel	Omschrijving	Prijs
FR-1510DIG004	FT Persluchtfilter verschildrukmeter	**80,15**
FR-1510DIG006	Verschildrukmeter met potentiaalvrij contact en kabel L1800 voor FT persluchtfilter	**125,85**

Artikel	Omschrijving	Prijs
D150	Automatische drain 1/2 Friulair persluchtfilters	**65,25**
D120	Automatische drain 3/8 Friulair persluchtfilters	**74,85**

NOTITIES



Uw Airworksdealer:

AIRWORKS COMPRESSORS

Airworks Compressors,
Dutch design and engineering.
www.airworkscompressors.nl