

# DRYPOINT® AC

DE ADSORPTIEDROGER

MET EXTREEM LAGE

BEDRIJFSKOSTEN

135 - 1.550  
m<sup>3</sup>/h



# BESPARING VAN ENERGIEKOSTEN BETAALT DE AANKOOPPRIJS

## DAT IS DE WAARHEID

Het gebruik van perslucht-installaties met traditionele adsorptiedrogers lijdt onder het door het systeem veroorzaakt hevig drukverlies. Dit gebrek moet gecompenseerd worden door een verhoging van het compressievermogen en daarmee door een verhoogd gebruik van energie.

Koud geregenereerde adsorptiedrogers van DRYPOINT® AC bieden de overtuigende oplossing voor dit probleem: BEKO heeft een adsorptiedroger ontwikkeld die het drukverlies – incl. voor- en nafiliter - beperkt tot op een gemiddelde van slechts 0,25 bar. Een verbetering van meer dan 50% tegenover de conventionele constructies. Hiermee worden via de besparing van energiekosten de aanschaffingskosten reeds afgelost na een gemiddelde van slechts drie jaar tijd.

Wij geven u ook graag informatie over ons DRYPOINT® AC programma voor volumedebieten van 10 tot 112 m³/h. Gelieve hiervoor de overeenkomstige prospectus aan te vragen.



**+1:**

**+2:**

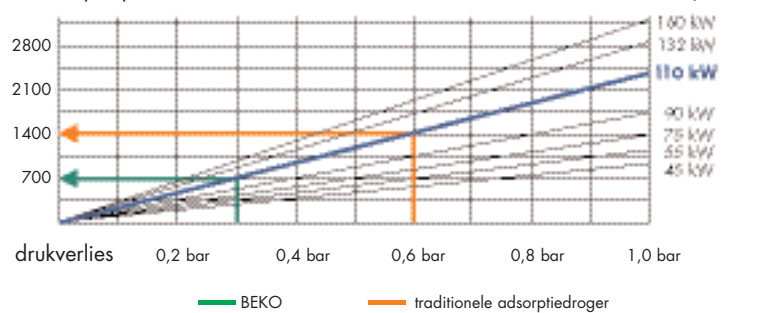
**+3:**

**+4:**

**+5:**

Het drukverlies van een droger heeft een aanzienlijke invloed op de energiekosten, die tot 80% uitmaken van de totale bedrijfskosten. Bij een droger die geconcentreerd is voor een compressievermogen van 110 Kw (4.000 bedrijfsuren, 8cl/Kwh) kan dit een besparing betekenen van tot 1.000 Euro per jaar.

energiekosten in euro per jaar

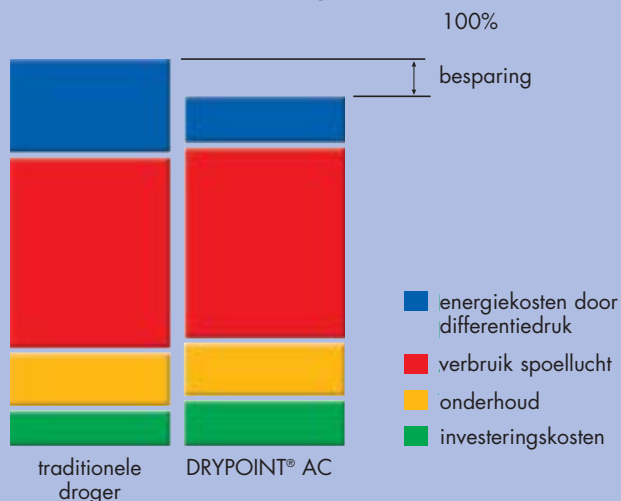




### SPECIALE VOORDELEN

De adsorptiedrogers van DRYPOINT® AC zijn uitgerust met persluchtfilters van CLEARPOINT® en met condensaat-afleiders van BEKOMAT®. Voor de best mogelijke toebereiding van perslucht als complete oplossing door de firma BEKO.

### BESPARINGSPOTENTIEEL / VOORDEEL



## DUIDELIJKE DALING VAN DE BEDRIJFSKOSTEN

## HOGE BEDRIJFSVEILIGHEID

## UITSTEKENDE SERVICE-VRIENDELIJKHEID

## EENVOUDIGE INSTALLATIE

## OP MAAT GEMAAKT CONCEPT

### HIER WORDEN ADSORPTIEDROGERS MET SUCCES INGEZET

- ademplucht, medische lucht
- fabricatie van chips, blaaslucht / instrumentenlucht
- flesbevuilingsinstallaties
- foto-industrie / film-ontwikkeling
- vervaardiging van glas, proceslucht / koelingslucht
- magazijnen met hoogterekken / systemen met grijpparmen
- acclimatisatie-kasten
- droging van kunststof / drogers voor kunststof
- lak-installaties
- voedingsmiddelindustrie, bevullen van vochtbindende levensmiddelen
- meetcontainers
- optische meetmachines
- pneumatische besturingen
- controle van de platine
- sproeier-installaties
- transport van stortgoederen, bijvoorbeeld: kolenstof
- verpakkingsmachines

## DAAROM IS DRYPOINT® AC DE BESTE KEUZE

### LAGE ENERGIEKOSTEN DOOR EEN DRUKVERLIES DAT 50% KLEINER IS

#### Componenten

- Alle componenten van de DRYPOINT® AC zijn geoptimaliseerd voor de stroming op elkaar afgestemd (bijvoorbeeld boogvormige stromingsgeleiding in de persluchtfilters van CLEARPOINT®, grote dwarsdoorsnede van de buisleidingen, royaal gedimensioneerde dwarsdoorsnede van de ventielen).
- Grote droogmiddel-bedding: Hierdoor staat er extra capaciteit ter beschikking voor het verkrijgen van een optimaal droogvermogen, bijvoorbeeld bij een plotse verhoging van het volumedebiet of bij een lage bedrijfsdruk.
- Minstens twee parallel geïnstalleerde geluidsdempers reduceren het galmgeluid.
- Door de bijzonder groot opgevatte oppervlakte van de geluidsdempers wordt een lange standtijd en een vermindering van de stuwdruk bereikt. De stroomsnelheid wordt gereduceerd, hierdoor ontstaat er een uiterst laag drukverlies. Dit spaart op een aanzienlijke manier regeneratielucht.
- Een regelbare regeneratielucht-sproeier maakt een aanpassing van de instelling op andere bedrijfsomstandigheden mogelijk en verleent bovendien een bedrijfsveiligheid bij de dosering van de juiste hoeveelheid regeneratielucht.

#### Besturing

- DRYPOINT® AC is ook geschikt voor niet-continu bedrijf. Aan de behoefte aangepaste reductie van de regeneratielucht door koppeling aan de compressor (gelijkloop-besturing van de compressor). Optioneel kan het toestel altijd nog achteraf uitgerust worden met een van de lading afhankelijke besturing.



regelbare regeneratielucht-  
sproeier



optioneel: controle van  
het drukdauwpunt en  
besturing die afhanke-  
lijk is van de lading

### HOGE BEDRIJFSVEILIGHEID DOOR EEN OVERTUIGEND CONCEPT

#### Fail-Safe

- Traditionele drogers worden overladen bij een externe onderbreking van de stroomvoorzorging en verliezen dan hun functie. Het gevolg: er loopt water in het persluchtnet. Het concept van DRYPOINT® AC verhindert een ongewenste belading van de droger bij stroomonderbrekingen en garandeert hun functie. Het persluchtnet blijft droog.

#### Betrouwbare componenten

- Er worden uitsluitend genormde ventielen van bekende fabrikanten gebruikt. De probleemloze en snelle bezorging van vervangdelen is wereldwijd een feit.
- De twee droogmiddelreservoirs staan onder wederzijdse druk. Daarom zijn ze, alle fittings inclusief, op duurzame wijze uitgevoerd voor een belasting onder afwisselende druk. De geschiktheid voor onbepaalde belastingswisseling verlengt hun levensduur en elimineert ieder risico zowel voor de mens als voor de installatie.

#### Droogmiddel met hoge capaciteit

- Het speciaal droogmiddel van BEKO biedt een grote actieve oppervlakte voor de opname van het vocht.
- Het vormvast, waterdicht en slijtarm droogmiddel maakt extreem dichte opvullingen mogelijk.
- Er zijn geen omloopleidingen die de functie storen.



**UITSTEKENDE SERVICE-VRIENDELIJKHEID**

- Alle onderdelen zijn toegankelijk aan de voorkant. Geen ingewikkelde demontage en montage van de buisbrug voor de vervanging van het droogmiddel.
- Ieder reservoir is uitgerust met een bovenop geplaatste, gemakkelijk toegankelijke service-mof.

**EENVOUDIGE INSTALLATIE**

- DRYPOINT® AC is geschikt voor als er maar weinig plaats is. Er werd ook gedacht aan het transport: het draagframe is geschikt voor heftrucks.
- De droger wordt bedrijfsklaar gemonteerd geleverd (tot 800 m³).

**UW OP MAAT GEMAAKTE DRYPOINT® AC**

- Aanpassing aan de bedrijfsdruk vanwege de fabriek.
- Voor een optimale inbinding van de droger in het bestaand perslucht-systeem biedt BEKO verschillende opties. Daartoe behoren: een van de lading afhankelijke besturing, een automatische aandrijving en een omvangrijk filterprogramma (bijvoorbeeld CLEARPOINT® filter met geactiveerde adsorptiekool, steriefilter, nanofilter).



# DRYPOINT® AC

## TECHNISCHE INFORMATIE EN GEGEVENS

### BESTURING

#### Standaard:

#### Compressor – gelijkloop – besturing

In verbinding met een compressor reduceert de besturing de energiebehoefte van de droger tot op een noodzakelijk minimum. Wanneer de compressor werkt wordt de overeenkomstige droger er opgeschakeld. De verkorte belastingstijd spaart energiekosten en reduceert de slijtage. Het geïntegreerd permanent geheugen van de besturing van de DRYPOINT® AC garandeert hierbij een veilige werking die vrij is van overbelasting.

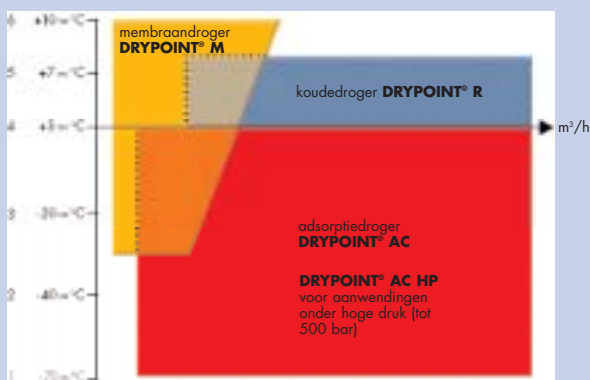
#### Optioneel: kan achteraf uitgerust worden met een van de lading afhankelijke besturing

Een van de lading afhankelijke besturing benut op een zeer doelmatige manier het besparingspotentieel van een droger en doet de bedrijfskosten dalen. Bij traditionele drogers betekent deze uitrusting op een later tijdstip de complete en dus dure uitwisseling van de besturingsinrichting. Bij de DRYPOINT® AC is de van de lading afhankelijke besturing een optionele uitbreiding, zonder dat de besturing volledig moet worden vervangen.

Door de enorm hoge energiebesparingen bij vrijwel verwaarloosbare installatiekosten rendeert zich een dergelijke aanschaffing vaak reeds na een bedrijfsduur van 6 maanden.

### HET COMPLEET PROGRAMMA VAN DRYPOINT®

kwiteit v. d. lucht-  
volgens categorie  
ISO8573-1



#### Breedband - elektrische voeding

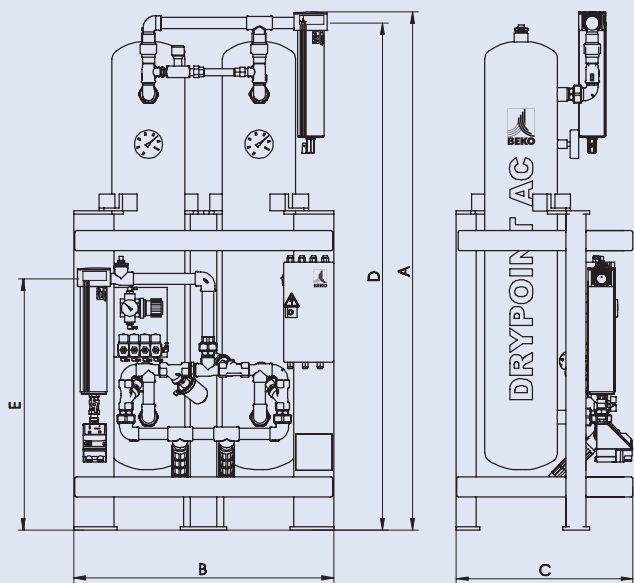
Kan internationaal gebruikt worden, werkt op vrijwel iedere stroomspanning:  
100 – 240 VAC, 50 – 60 Hz evenals 24 VDC.  
Andere spanningen optioneel.

#### Beveiligingscategorie IP54

Extra beveiliging ook tegen spatwater.

	Aansluiting	Volumedebiet		Afmetingen					Gewicht kg
		m³/h	scfm	A	B	C	D	E	
AC 205	G 1	135	79,5	1610	780	530	1430	755	190
AC 210	G 1	155	91,2	1800	780	530	1620	755	255
AC 215	G 1	200	117,7	1500	780	530	1310	755	280
AC 220	G 1½	280	164,8	1520	980	635	1310	910	360
AC 225	G 1½	380	223,7	1820	980	635	1590	910	440
AC 230	G 1½	500	294,3	1800	980	635	1590	910	550
AC 240	G 2	630	370,8	1840	980	635	1580	1000	640
AC 250	G 2	800	470,9	1860	1360	940	1565	1000	820
AC 260	G 2½	1000	588,6	1840	1360	940	1515	1140	950
AC 275	G 2½	1250	735,7	1830	1360	940	1525	1140	1100
AC 295	G 2½	1550	912,3	1900	1360	940	1555	1140	1230

Voor adsorptiedrogers < 135 m³/h vindt u informatie in een afzonderlijke prospectus.



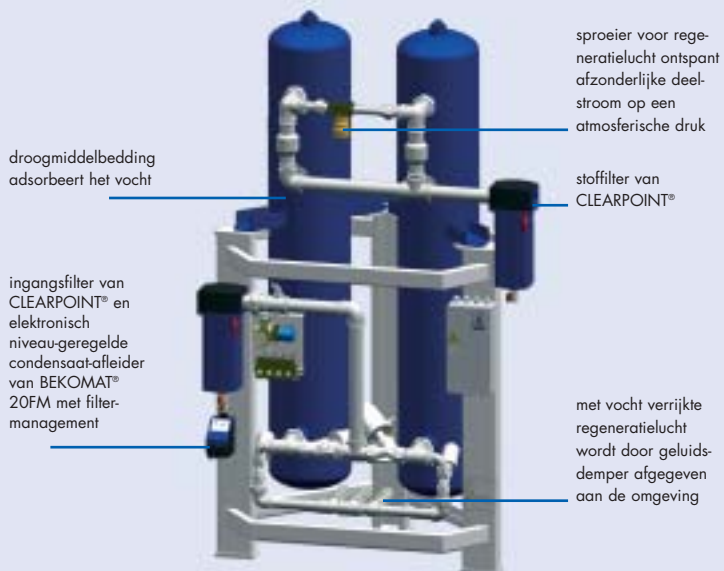
**TECHNISCHE GEGEVENS**

maximale bedrijfsdruk	type AC 205 – AC 250: 16 bar type AC 260 – AC 295: 10 bar
(16 bar optioneel)	hogere nominale vermogens op aanvraag
drukdawpunt standaardinstelling (Outlet)	-40 °C
optionele drukdawpunten	-20 °C / -70 °C min./max.
toegangstemperatuur lucht	2 °C / 50 °C min./max.
omgevingstemperatuur	5 °C / 50 °C min./max.
elektrische voedingsvoorziening (andere spanningen op aanvraag)	24 VDC
ingangsfiltre	0,01 µm
uitgangsfiltre	1,0 µm

**WERKINGSPRINCIPE**

DRYPOINT® AC zijn koud geregenereerde adsorptie-drogers die werken volgens het principe van het drukwisselprocédé.

Twee reservoirs, die gevuld zijn met sterk hygroscopische droogmiddelen, worden parallel aangebracht. Terwijl de perslucht gedroogd wordt in het ene reservoir, vindt in het andere reservoir de regeneratie van het droogmiddel plaats. Er wordt tussen de twee reservoirs omgeschakeld op een vastgelegd ritme door middel van een besturing die afhankelijk is van de tijd.



Capaciteitswaarden volgens DIN ISO 7185 hebben betrekking op een ingangsdruk van 7 bar (ü) en een ingangstemperatuur van 35° C. Bij hiervan afwijkende ingangsomstandigheden gelieve te vermenigvuldigen met de correctiefactoren.

**Correctiefactoren druk / temperatuur**

bar	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
35 °C	0,63	0,75	0,88	1,00	1,13	1,25	1,38	1,50	1,63	1,75	1,88	2	2,12
40 °C	0,55	0,66	0,77	0,88	0,99	1,10	1,21	1,32	1,43	1,54	1,65	1,76	1,87
45 °C	0,42	0,50	0,59	0,67	0,76	0,84	0,92	1,01	1,09	1,17	1,26	1,34	1,42
50 °C	0,35	0,41	0,48	0,55	0,62	0,69	0,76	0,83	0,90	0,96	1,03	1,10	1,17

**Regeneratielucht in %**

DTP -20 °C outlet	18,0	15,4	12,9	11,3	10,0	9,1	8,2	7,6	7,0	6,5	6,0	5,6	5,3
DTP -40 °C outlet	24,0	20,5	17,1	14,8	13,3	12,1	10,9	10,0	9,2	8,6	8,0	7,4	7,1
DTP -70 °C outlet	26,7	22,8	19,0	16,7	14,8	13,4	12,1	11,2	10,3	9,6	8,9	8,4	7,9



**BEKO**

## **PERSLUCHT-VOORZIENING MET KWALITEIT**

### **BEKOMAT®**

Het overtuigend concept voor de afleiding van condensaat.

### **ÖWAMAT®**

De zuivere en veilige scheiding van olie en water.  
Bijzonder efficiënt met spin-on-filters (ruilfilters) van OEKOSORB®.

### **BEKOSPLIT®**

Splijtinstallaties voor de betrouwbare, economische en milieuvriendelijke  
toebereiding van emulsies.

### **DRYPOINT®**

Het volledig programma voor de droging van perslucht:  
koudedrogers, adsorptiedrogers, membraandrogers.

### **CLEARPOINT®**

Tegen het procédé beveiligde en voor de stroming geoptimaliseerde  
filters en waterseparators voor perslucht en technische gassen.

### **BEKOFLOW®**

Het innovatief, kostenbesparend perslucht-buisleidingssysteem.

### **BEKOBLIZZ®**

Geoptimaliseerde koelingsprocessen met extreem koude (cryogene), droge perslucht.

® Gedeponneerd handelsmerk van BEKO TECHNOLOGIES GmbH, Neuss



**BEKO TECHNOLOGIES B.V.**

[www.beko.nl](http://www.beko.nl)   [info@beko.nl](mailto:info@beko.nl)



Technische wijzigingen  
voorbehouden, alle hier  
vermelde gegevens zijn niet  
gelijk te stellen met de  
betekenis van de hoedanig-  
heidskenmerken in de zin  
van het burgerlijk wetboek.