

# DRYPOINT® AC

LE SÈCHEUR PAR ADSORPTION  
AUX COÛTS D'EXPLOITATION  
PARTICULIÈREMENT FAIBLES

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



# L'ÉCONOMIE D'ÉNERGIE RÉALISÉE COMPENSE LE PRIX D'ACHAT

## C'EST LA VÉRITÉ

Les installations d'air comprimé fonctionnant avec des sècheurs par adsorption conventionnels sont soumises à une forte perte de charge inhérente au système. Ce problème doit être compensé par une augmentation de la capacité du compresseur et de ce fait, par une plus forte consommation d'énergie.

Les sècheurs par adsorption „sans chaleur“ DRYPOINT® AC offrent une solution convaincante à ce problème : BEKO a mis au point un sécheur par adsorption qui réduit la perte de charge à 0,35 bar en moyenne seulement, préfiltre et filtre aval compris, soit une amélioration de plus de 50 % par rapport aux modèles conventionnels. Ainsi, les coûts d'acquisition sont généralement amortis après trois ans, grâce aux économies réalisées au niveau des coûts énergétiques.

Nous vous informons aussi volontiers sur notre gamme DRYPOINT® AC pour des débits compris entre 10-112 m³/h. N'hésitez pas à nous demander le prospectus correspondant.



**+1:**

**+2:**

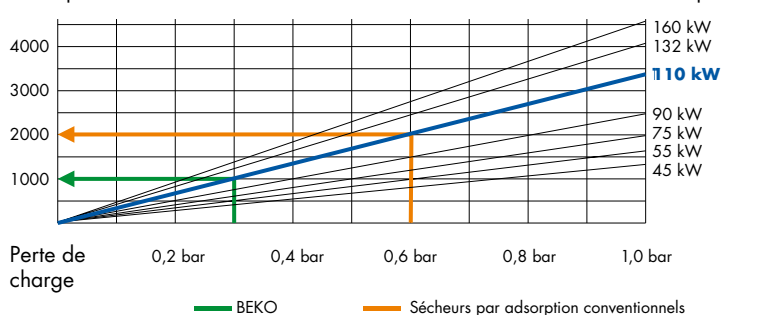
**+3:**

**+4:**

**+5:**

La perte de charge d'un sécheur a une influence considérable sur les coûts énergétiques qui peuvent représenter jusqu'à 80 % du montant total des coûts d'exploitation. Pour un sécheur dimensionné pour une capacité de compresseur de 110 kW (4000 heures de service, 8 cts/kWh), l'économie peut représenter jusqu'à 1000 euros par an.

Coûts énergétiques en euros par an

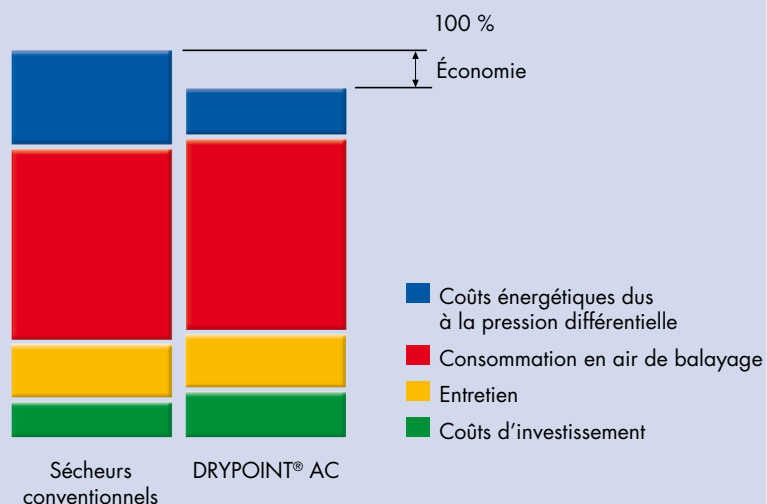




### AVANTAGES PARTICULIERS

Les sècheurs par adsorption DRYPOINT® AC sont équipés de filtres d'air comprimé CLEARPOINT® et de purgeurs de condensat BEKOMAT®. Cette solution complète conçue par BEKO assure un traitement optimal de l'air comprimé.

### POTENTIELS D'ÉCONOMIE/AVANTAGES



## BAISSE SENSIBLE DES COÛTS D'EXPLOITATION

## HAUTE SÉCURITÉ DE FONCTIONNEMENT

## SIMPLICITÉ D'ENTRETIEN

## INSTALLATION FACILE

## CONCEPTION SUR MESURE

### APERÇU DES SECTEURS DANS LESQUELS LES SÈCHEURS PAR ADSORPTION ONT ÉTÉ UTILISÉS AVEC GRAND SUCCÈS :

- Air respirable, air médical
- Fabrication de micro-puces, air de soufflage/air pour l'instrumentation
- Installations d'embouteillage
- Industrie photographique/développement de films
- Fabrication d'articles en verre, air pour les processus / air de refroidissement
- Entrepôts à haut rayonnage/systèmes de préhension
- Armoires de climatisation
- Séchage de matières plastiques/sécheur pour matières plastiques
- Installations de mise en peinture
- Industrie agroalimentaire, remplissage de produits alimentaires hygroscopiques
- Conteneurs de mesure
- Machines de mesures optiques
- Commandes pneumatiques
- Test de cartes électroniques
- Installations de sprinklers
- Transport de produits en vrac, par ex. la poussière de charbon
- Machines d'emballage



## LES SÈCHEURS DRYPOINT® AC : UN CHOIX JUDICIEUX

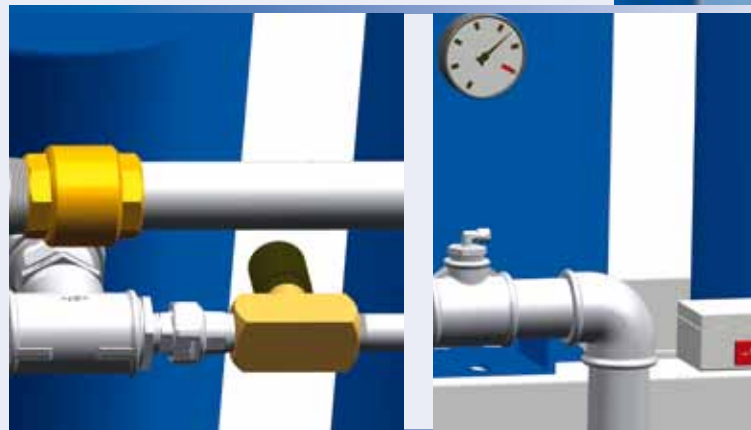
### FAIBLES COÛTS ÉNERGÉTIQUES GRÂCE À UNE RÉDUCTION D'ENVIRON 50% DE LA PERTE DE CHARGE

#### Composants :

- L'adaptation de tous les composants du sécheur DRYPOINT® AC les uns aux autres contribue à une bonne circulation de l'air (par ex. circulation de l'air dans un tube de forme coudée dans les filtres à air comprimé CLEARPOINT®, tubes de grand diamètre nominal, diamètres bien dimensionnés des vannes)...
- Grand lit d'adsorption : la capacité supplémentaire permet de maintenir l'intégralité des performances de séchage, par exemple en cas de montée subite de débit ou de faible pression de service.
- Au moins deux silencieux installés en parallèle réduisent les nuisances acoustiques.
- La surface extérieure largement dimensionnée des silencieux permet d'atteindre une longue durée de vie et une faible pression de retenue. La vitesse de circulation est réduite et de ce fait la perte de charge reste extrêmement faible, ce qui permet de réaliser d'importantes économies en matière d'air de régénération.
- Une buse d'air de régénération réglable permet d'adapter le sécheur à d'autres conditions d'exploitation et apporte une sécurité de fonctionnement supplémentaire dans le dosage de la quantité d'air de régénération nécessaire.

#### Commande :

- Le sécheur DRYPOINT® AC convient également pour un régime discontinu. Réduction de l'air de régénération en fonction des besoins réels grâce au couplage avec le compresseur (commande de mise en route synchronisée avec le compresseur). En option, le sécheur peut être complété à tout moment d'un système de commande en fonction du PRSP.



Buse d'air de régénération réglable

En option: système de commande en fonction du PRSP.

### HAUTE SÉCURITÉ DE FONCTIONNEMENT GRÂCE À UNE CONCEPTION CONVAINCANTE Fail-Safe (sûreté intégrée)

- Lors d'une interruption de l'alimentation électrique, les sécheurs conventionnels subissent une surcharge et perdent ainsi en efficacité. La conséquence : présence d'eau dans le réseau d'air comprimé. La conception des sécheurs DRYPOINT® AC évite toute sollicitation non souhaitée du sécheur pendant une coupure du courant et garantit ainsi le bon fonctionnement. Le réseau d'air comprimé reste sec.

#### Composants fiables

- Seules sont utilisées des vannes normalisées de fabricants de grandes marques. L'approvisionnement simple et rapide en pièces de rechange est assuré dans le monde entier.
- Les deux colonnes d'adsorption sont sous pression par alternance. C'est pourquoi les sécheurs ainsi que tous les raccords sont, sous conditions nominales, conçus durablement pour résister aux sollicitations résultant des variations de pression. Leur résistance aux alternances de charge illimitées pro longe leur durée de vie et écarte tout risque, tant pour les personnes que pour l'installation.

#### Adsorbant performant

- L'adsorbant spécifique BEKO offre une grande surface active pour la rétention de l'humidité.
- L'adsorbant de forme solide, résistant à l'eau et peu soumis à l'usure par abrasion, permet un tassement de haute densité.
- Aucune formation de bypass perturbateur grâce à un distributeur d'air comprimé spécial.



### SIMPLICITÉ D'ENTRETIEN

- Tous les composants sont accessibles par la face avant. Aucun démontage et remontage compliqué des tubes pour le remplacement de l'adsorbant.
- Chaque colonne est équipée sur le dessus d'un raccord de maintenance facilement accessible (types AC 210 – AC 295).

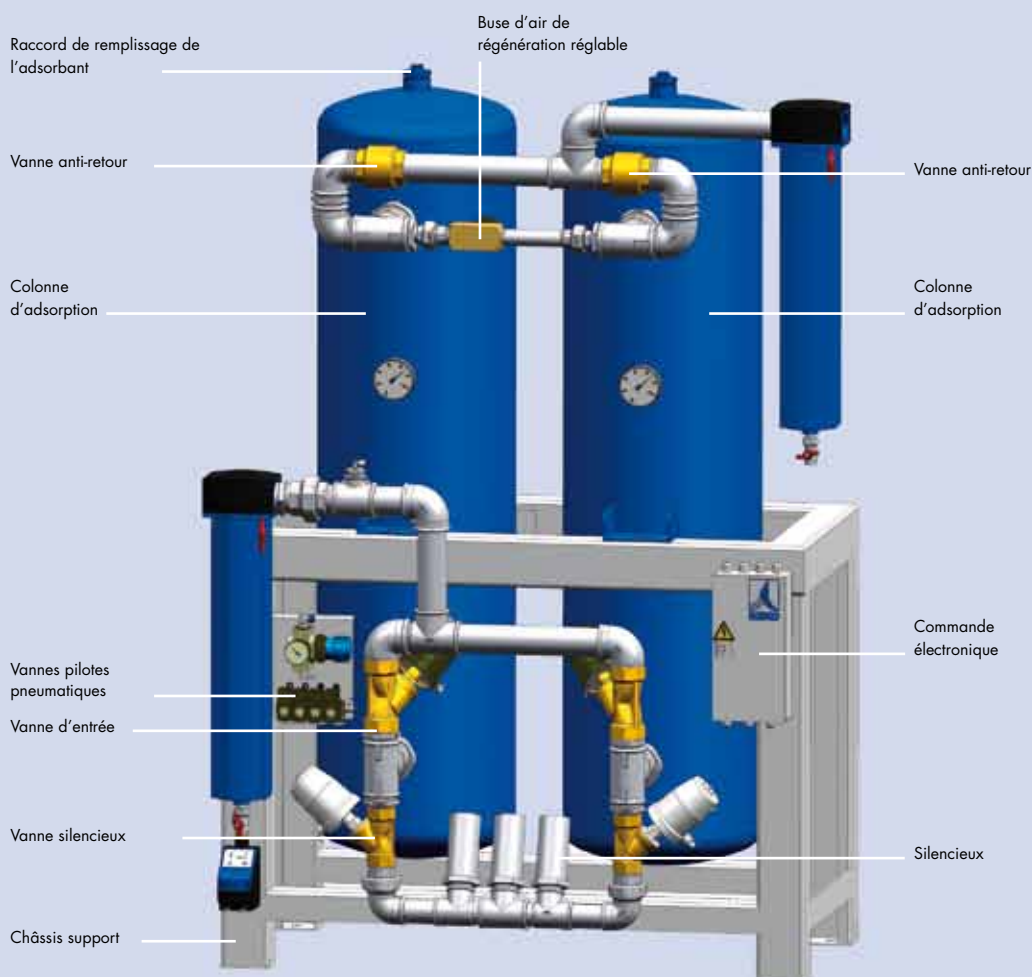
### INSTALLATION FACILE

- Le sécheur DRYPOINT® AC convient aussi pour les endroits où l'espace est restreint. Même le transport a été pris en considération : le châssis support est adapté aux chariots élévateurs.
- Le sécheur est livré monté et prêt à l'utilisation.

### VOTRE DRYPOINT® AC SUR MESURE

- Adaptation en usine à la pression de service.
- Afin d'assurer une intégration optimale du sécheur dans le réseau d'air comprimé existant, BEKO propose différentes options.

En font partie : une commande en fonction du PRSP, une commande automatique de mise en route ainsi qu'une vaste gamme de filtres, (par ex. filtre à charbon actif, nanofiltre CLEARPOINT®).



# DRYPOINT® AC

## INFORMATIONS ET CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

### COMMANDE

#### Standard: Commande synchronisée avec le compresseur

Relié au compresseur, le système de commande réduit au strict minimum le besoin en énergie du sécheur. Dès que le compresseur tourne, le sécheur est activé. Le temps d'utilisation plus court permet de réduire les coûts énergétiques et l'usure. Ainsi, la mémoire permanente intégrée à la commande du sécheur DRYPOINT® AC assure un fonctionnement sûr et exempt de surcharge.

#### En option : une commande en fonction du PRSP susceptible d'être rajoutée ultérieurement

Un système de commande en fonction du PRSP exploite le potentiel d'économie d'un sécheur de manière particulièrement efficace et contribue à un abaissement des coûts d'exploitation. Pour les modèles de sécheurs conventionnels, le rajout ultérieur exige le remplacement complet et onéreux de la commande. La commande en fonction du PRSP du sécheur DRYPOINT® AC est une extension optionnelle ne nécessitant pas le remplacement de la commande complète.

Grâce aux énormes économies d'énergie réalisées en comparaison avec les frais d'installation quasiment négligeables, un tel investissement est déjà amorti au bout de 6 mois d'utilisation.

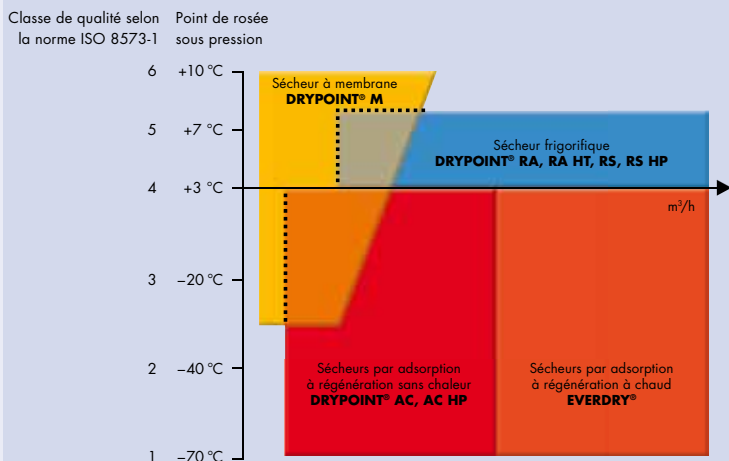
#### Bloc d'alimentation universelle

Utilisable dans le monde entier, il fonctionne avec presque toutes les tensions secteur : 100-240 VCA, 50-60 Hz ainsi que 24 VCC. Autres tensions en option.

#### Degré de protection IP54

Protection spéciale également contre les projections d'eau.

### LA GAMME COMPLÈTE DES SÈCHEURS DRYPOINT®

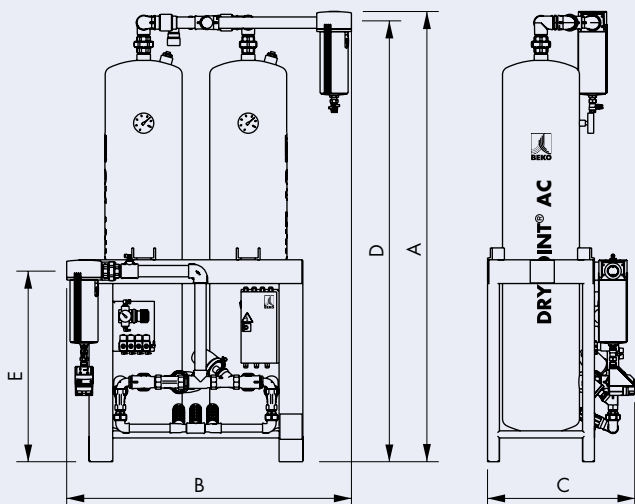


	Raccord	Débit		Dimensions*					Poids** kg
		m³/h nominal	m³/h max.	A	B	C	D	E	
AC 205	G 1	135	160	1015	740	490	1585	680	150
AC 210	G 1	155	200	1525	740	490	1490	680	190
AC 215	G 1	200	280	1525	740	490	1490	680	190
AC 220	G 1½	280	380	1925	1030	620	1800	810	330
AC 225	G 1½	380	500	1925	1030	620	1800	810	330
AC 230	G 1½	500	630	1880	1030	620	1750	810	380
AC 240	G 2	630	800	1870	1220	730	1820	850	650
AC 250	G 2	800	1000	1830	1220	830	1780	975	830
AC 260	G 2½	1000	1250	1725	1860	830	1200	1100	900
AC 275	G 2½	1250	1550	1725	1860	960	1200	1100	1060
AC 295	G 2½	1550	1900	1800	1860	970	1230	1100	1260

**Pour les informations concernant le sécheur par adsorption < 135 m³/h, veuillez consulter le prospectus correspondant.**

\* Tolérance +/- 10 mm

\*\* L'indication du poids s'entend filtre compris



**CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES**

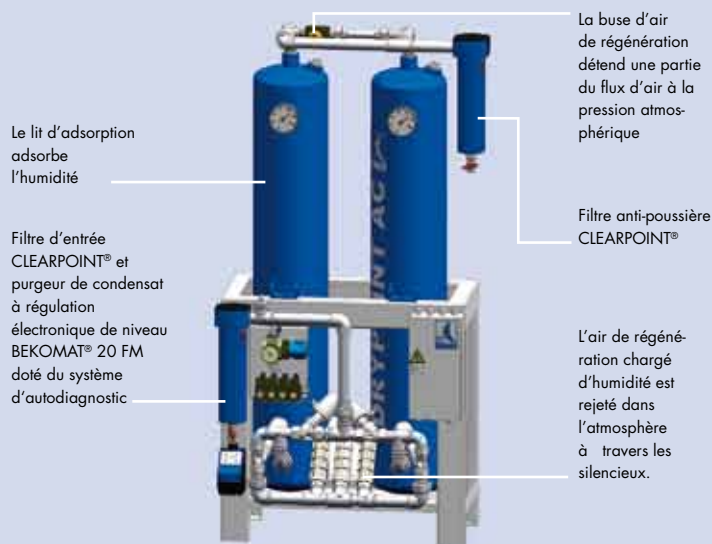
Pression de service maximale	Typ AC 205 – AC 250: 16 bar Typ AC 260 – AC 295: 10 bar
Réglage standard du point de rosée	
sous pression (PRSP) (sortie)	-40 °C
Points de rosée sous pression en option	-20 °C / -70 °C
Température d'entrée air	2 °C / 50 °C min./max.
Température ambiante	5 °C / 50 °C min./max.
Alimentation en tension électrique (autres tensions sur demande)	100-240 VAC, 50-60 Hz; 24 VDC
Filtre d'entrée	0,01 µm
Filtre de sortie	1,0 µm

Autres pressions et capacités ainsi que des solutions individuelles sur demande.

**PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT**

Les sècheurs DRYPOINT® AC sont des sècheurs par adsorption à régénération « sans chaleur » qui fonctionnent selon le principe du régime alterné.

Deux cuves remplies d'adsorbant fortement hygroscopique sont disposées en parallèle. Tandis que l'air comprimé est séché dans l'une des colonnes, la régénération de l'adsorbant est effectuée dans l'autre. La commutation d'une cuve à l'autre se fait au moyen d'une commande programmée dans le temps, selon un cycle prédéfini.



Les capacités selon la norme DIN ISO 7183 se rapportent à une pression d'entrée de 7 bar et à une température d'entrée de 35 °C. En cas de divergence des conditions d'entrée, veuillez multiplier par les facteurs de correction.

**Facteurs de correction Pression/Température**

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



**BEKO**

## **VOTRE PARTENAIRE POUR UNE ALIMENTATION EN AIR COMPRIMÉ DE QUALITÉ**

### **BEKOMAT®**

Le concept révolutionnaire pour la purge des condensats

### **ÖWAMAT®**

La séparation huile-eau propre et sûre.

Maintenant avec double capacité et double durée de vie des filtres

### **BEKOSPLIT®**

Unités de fractionnement, pour le traitement fiable, économique et écologique des émulsions huile-eau

### **DRYPOINT®**

Sécheurs frigorifiques, sécheurs par adsorption, sécheurs à membrane

### **EVERDRY®**

Séchage de l'air comprimé pour les gros débits

### **CLEARPOINT®**

Des filtres et des séparateurs d'eau pour l'air comprimé et les gaz techniques, d'une conception sûre et favorisant la libre circulation du fluide traité

### **BEKOKAT®**

Séparation catalytique de l'huile.

La meilleure solution pour les exigences les plus élevées dans le traitement de l'air comprimé

### **BEKOFLOW®**

Le système de conduites de distribution d'air comprimé, innovant et qui fait baisser les coûts

### **BEKOBLIZZ®**

Procédés de refroidissement optimisés, avec un air comprimé sec et glacial

## **MESURE ET RÉGULATION**

Pour la surveillance, le contrôle et l'optimisation du système d'air comprimé

EVERDRY® – Une conception de la société BEKO SYSTEMS  
Membre du groupe BEKO.



**BEKO TECHNOLOGIES S.à.r.l.**

1, rue des Frères Rémy - BP 10816  
57208 Sarreguemines Cedex  
www.beko.de

Tél. 03.87.28.38.00  
Fax 03.87.28.38.09  
beko@wanadoo.fr



Sous réserve de modifications techniques et d'erreurs typographiques. Toutes les données sont fournies à titre indicatif et ne sauraient engager la responsabilité du fabricant à quelque titre que ce soit.

© Marques déposées par la société BEKO TECHNOLOGIES GmbH, Neuss (Allemagne)

XP AC 002 FR  
Édition 2008-10