



Technologie des condensats

# La maîtrise efficace de vos condensats d'air comprimé

Purge et traitement des condensats

Meilleur, par esprit de responsabilité



Agir de manière éco-responsable  
signifie pour nous, gérer  
efficacement les condensats depuis  
la purge jusqu'au traitement



## **Nous sommes le spécialiste en matière de purge et de traitement des condensats**

Partout où l'on utilise de l'air comprimé, il y a formation de condensats. C'est pourquoi la purge des condensats joue un rôle crucial dans le traitement de l'air comprimé. Nous sommes experts dans ce domaine – avec notre purgeur de condensats BEKOMAT®, dont des millions d'exemplaires sont installés dans le monde entier et ont largement fait leurs preuves. Et comme la purge hautement fiable et efficace des condensats n'est que la première étape, nous vous proposons aussi des appareils pour un traitement approprié, économique et écologique des condensats.

## **Nous faisons de vos exigences notre priorité**

En effet, lors du développement de nos solutions, vos besoins sont toujours au centre de nos préoccupations. Aussi, la sécurité de fonctionnement, une longue durée de vie et une grande simplicité d'installation et d'utilisation de nos produits ont autant d'importance pour nous, que l'efficacité, la rentabilité et le respect de l'environnement. Peu importe la complexité de la tâche qui nous est confiée, nous élaborons une solution opportune, en étroite collaboration avec vous.

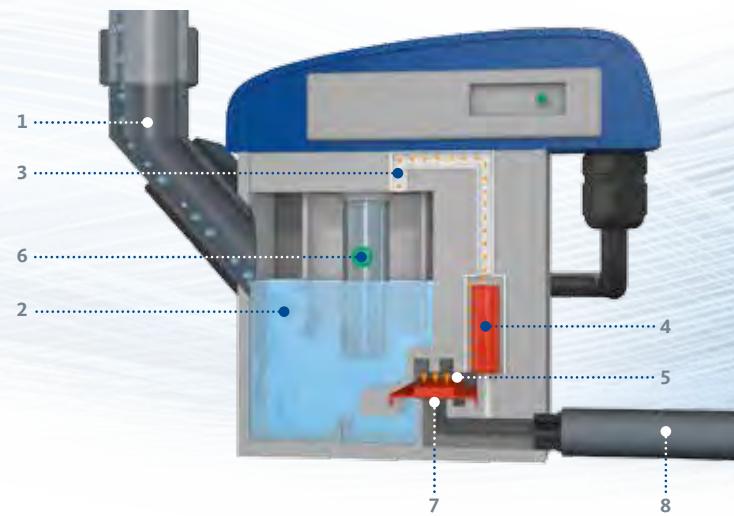
## **Dans notre approche globale, nous prenons en compte tous les paramètres de votre installation**

Nos solutions tiennent compte à la fois des paramètres de l'installation du client, de l'aspect humain et du strict respect de l'environnement. C'est la caractéristique principale de **BEKO TECHNOLOGIES** – entreprise éco-responsable.

**BEKO TECHNOLOGIES. Meilleur, par esprit de responsabilité**

# Les purgeurs de condensats BEKOMAT® – une Qualité reconnue dans le monde entier

Les condensats se forment quasiment à tous les stades du processus de traitement de l'air comprimé. Dans la majeure partie des cas, ils sont huileux, chargés de particules d'impuretés et se propagent dans l'ensemble du réseau d'air comprimé. Nous vous aidons à évacuer les condensats de votre air comprimé et ce, pour atteindre une qualité optimale pour votre application, grâce au BEKOMAT®. Le premier purgeur de condensats à régulation électronique de niveau est désormais devenu synonyme de purge des condensats. Parfaitement adapté au volume et équipé d'une électronique hautement intelligente permettant d'éliminer toute perte d'air comprimé, il réduit les dépenses énergétiques et les coûts d'exploitation au strict minimum. En effet, des constructeurs de compresseurs de renommée mondiale optent pour le BEKOMAT® dès qu'une purge des condensats hautement fiable et économique est requise.



- 1 Conduite d'arrivée
- 2 Collecteur de condensats
- 3 Conduite d'équilibrage d'air
- 4 Électrovanne pilote

- 5 Membrane
- 6 Sonde capacitive
- 7 Siège de la membrane
- 8 Conduite d'évacuation

Flashez ce code QR et visionnez la vidéo de fonctionnement





**4**

Plus de millions de purgeurs de condensats BEKOMAT® en service dans le monde

BEKOMAT® 13



Flashez ce code QR et obtenez les dernières informations sur la gamme BEKOMAT®

# BEKOMAT® – pour toutes les applications

Les exigences formulées à l'égard de la purge des condensats sont tout aussi diverses et variées que les applications de l'air comprimé traité. Notre défi : vous proposer la solution la mieux adaptée à votre application. Notre large éventail de purgeurs de

condensats offre pour toutes les tailles et types de compresseur, pour toutes les conditions d'exploitation et même pour des domaines spécifiques, le purgeur le plus adéquat.

BEKOMAT® 16 | 20 | 12 | 13 | 14



## Économies garanties : grâce aux BEKOMAT®

Avec les modèles standards 12, 13, 14, 16 et 20, la gamme BEKOMAT® propose pour chaque application, non seulement la solution adéquate mais aussi la plus économe en énergie. La sonde capacitive intégrée permet de réaliser une purge raisonnée des condensats en fonction de leur volume, et par conséquent, d'économiser les ressources et d'accroître l'efficacité énergétique – c'est le principe même du BEKOMAT®.

### Une maîtrise totale

- › Un fonctionnement entièrement automatique, avec une surveillance continue et un auto-nettoyage
- › Une version dotée d'un système d'autodiagnostic des filtres pour un contrôle économique de la durée de vie de l'élément filtrant
- › Une longue durée de vie et une grande robustesse, avec les versions en aluminium, les modèles CO et Haute Pression

### Des performances garanties

- › Ne craint pas l'encrassement
- › Aucune formation d'émulsions grâce à l'utilisation de vannes de grande section
- › Aucune pièce mécanique en mouvement, exposée au risque de dysfonctionnement
- › Utilisation possible jusqu'à +60 °C
- › Report d'alarme vers des systèmes modernes de surveillance centralisée

### Hautement fiable

- › Ne demande que très peu d'entretien
- › Facilité d'installation et d'utilisation
- › Grande flexibilité au niveau des raccordements

### Très économique

- › Faibles coûts d'exploitation
- › Haute efficacité du système grâce à la sonde capacitive

BEKOMAT® 31U | 32U | 33U



**Maintenance facilitée, à l'exemple du BEKOMAT® 33U**

## Efficacité garantie : grâce aux BEKOMAT® avec unité de maintenance

Une grande simplicité d'utilisation – grâce à la conception hautement innovante de la gamme BEKOMAT® 31U, 32U, 33U et 33U CO. Pour que le bon fonctionnement soit garanti en toutes circonstances, les éléments requérant un entretien régulier sont tous regroupés sur une seule unité de maintenance. Un raccord rapide permet sa mise en place en toute simplicité, sur l'unité de commande et de mesure installée à demeure.

### Fonctionnement autonome

- › Une technologie d'avant-garde et une sécurité de fonctionnement maximale
- › Plug & Play : il ne requiert aucun contrôle hebdomadaire, ni vérification du tamis, ni nettoyage
- › Fiabilité garantie
- › Une unité de maintenance dont le bon fonctionnement et la résistance à la pression ont été vérifiés, avec une garantie de deux ans

### Simple à manier

- › Surveillance entièrement automatique
- › Équipé de série pour signaler les états de fonctionnement (mise sous tension et alarme)
- › Nouveau : le témoin de maintenance requise signale le moment opportun pour remplacer l'unité de maintenance
- › Remplacement en toute simplicité, même dans les endroits les plus exigus
- › Regroupement de toutes les pièces d'usure et des éléments exposés à la pression sur une seule unité de maintenance, pour un remplacement en toute fiabilité

## Les modèles BEKOMAT® spécifiques – pour les applications spéciales

### Une capacité élevée

- › Pour des débits d'air comprimé allant jusqu'à 1 700 m³/min

### Pour des exigences particulières

- › Les versions CO et acier inoxydable pour les applications exigeantes : atmosphères explosives ATEX, applications sous vide, utilisation en régime de marche à vide, basses pressions et hautes pressions
- › Contact d'alarme sans potentiel

### Pour des grosses installations

- › Des solutions optimales pour les turbocompresseurs et les compresseurs multi-étages

### Testés et certifiés

- › Certificat ATEX, certificat de réception 3.1 certificat d'usine 2.2, attestations Directive Équipements sous pression PED et ASME



# ÖWAMAT® et BEKOSPLIT® : la solution idéale pour le traitement économique et éco-efficace des condensats d'air comprimé

La loi exige un traitement rigoureux et fiable des condensats produits par les installations d'air comprimé. Nous soutenons pleinement cette exigence – avec notre philosophie favorable au développement durable et un éventail complet de systèmes de traitement des condensats. Nos séparateurs huile-eau ÖWAMAT® et nos unités de fractionnement d'émulsions BEKOSPLIT® associent protection de l'environnement et économie lorsqu'il s'agit d'éliminer en toute fiabilité des condensats dispersés et émulsifiés. En effet, ils permettent un traitement écologique des condensats sur site, économique et conforme à la loi.



- 1 Chambre de détente
- 2 Réservoir séparateur
- 3 Collecteur
- 4 Collecteur d'huile

- 5 Préfiltre
- 6 Filtre principal OEKOSORB® à cartouche amovible

Flashez ce code QR et visualisez la vidéo de fonctionnement



BEKOSPLIT® 12



ÖWAMAT® 16





Flashez ce code QR et découvrez les dernières informations concernant l'ÖWAMAT®

# Homologué pour tout type de compresseur : ÖWAMAT®

Les ÖWAMAT® sont des séparateurs huile/eau qui permettent de collecter et de traiter les condensats dispersés rejetés par les installations d'air comprimé et ce, quelles que soient les huiles compresseur. Après séparation, ils vous garantissent une teneur en huile inférieure à 20 mg par litre d'eau. Ils ont fait leurs preuves durant de nombreuses décennies. Ils ont été homologués par les autorités compétentes et de ce fait, l'exploitant n'a besoin d'aucune

autorisation spéciale pour rejeter l'eau épurée dans la canalisation. La gamme ÖWAMAT® est disponible en différentes tailles, afin de couvrir tous les types d'installation. De plus, les ÖWAMAT® 12 à 16 sont également disponibles au choix, avec ou sans préséparation. Les modèles 11 à 16 peuvent être complétés à tout moment par un système de chauffage.



ÖWAMAT® 10 | 11 | 12 | 14 | 15 | 16

## Très grande expérience

- › Plus de 30 ans de fiabilité
- › Avec approbation de modèle de l'institut allemand DIBt
- › Conçu pour un fonctionnement continu, 24 h/24 et 7 jours sur 7

## Hautement performant

- › Séparation en 3 étapes
- › Sécurité de fonctionnement garantie même en cas de production de condensat fluctuante
- › Maniement facile

## Rapide, propre, simple

- › Utilisation intuitive
- › Affichage optique de trop-plein ; disponible également en version électronique, en option
- › Référence de turbidité pour la comparaison visuelle d'échantillons

## Solution écologique

- › Matériaux de qualité et procédés de fabrication innovants
- › La fabrication du média filtrant utilisé sur les ÖWAMAT® génère 40 % de rejets de CO<sub>2</sub> en moins, par rapport au charbon actif habituel.
- › Coûts d'exploitation maîtrisés (cartouches, maintenance et élimination des filtres)



### Approbation de modèle par un institut allemand

Étant donné que l'ÖWAMAT® satisfait à toutes les prescriptions légales, le rejet indirect de l'eau traitée par celui-ci est autorisé d'après la législation environnementale. Cette autorisation est attestée par le DIBt (Deutsches Institut für Bautechnik) autrement dit, l'institut allemand de la technologie de construction, par l'attribution de l'homologation pour les versions avec et sans séparation d'huile libre, pour les huiles synthétiques ou minérales, ainsi que pour le traitement des condensats issus des compresseurs à vis et à piston.

Pour le traitement des condensats émulsifiés, nous recommandons l'utilisation du BEKOSPLIT®.



### Simplicité d'utilisation de l'ÖWAMAT®

La séparation huile-eau en toute simplicité : L'ÖWAMAT® convainc avec une durée de vie des filtres bien plus longue que celle des appareils dotés des filtres habituels au charbon actif et permet un remplacement rapide ainsi qu'une élimination de la cartouche ne produisant qu'une faible quantité de déchets.

### Cartouche amovible OEKOSORB® pour un remplacement rapide et propre



### Préfiltre avec une capacité élevée



### Raccord adaptable, à trois orientations





Flashez ce code QR et découvrez les dernières informations concernant le BEKOSPLIT®

# Un traitement des émulsions d'avant-garde : avec BEKOSPLIT®

Le saviez-vous ? Un litre d'huile pollue 1.000.000 litres d'eau souterraine. Et du fait de la grande quantité d'effluents huileux générés par l'industrie, le volume d'eau polluée est de plus en plus important. Dans le but d'éviter cette pollution, le législateur a interdit le rejet de condensats émulsifiés et d'effluents

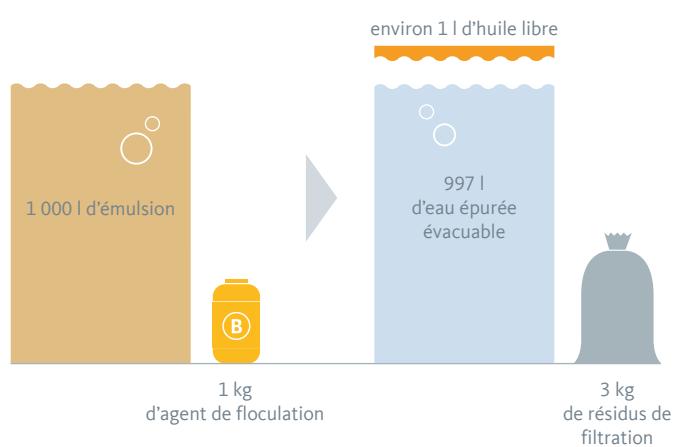
industriels huileux dans le réseau d'évacuation des eaux usées. Cependant, pour ce type de condensats, un traitement via une séparation purement gravimétrique n'est pas satisfaisante dans la plupart des cas.

BEKOSPLIT® 12 | 14



## La solution : fractionner les émulsions

Les BEKOSPLIT® sont des unités de fractionnement d'émulsions qui permettent de collecter et de traiter les condensats émulsifiés, rejetés par les installations d'air comprimé et ce, quelles que soient les huiles compresseur. Après traitement, ils vous garantissent une teneur en huile inférieure à 5 mg par litre d'eau. Les impuretés organiques non solubles dans l'eau, comme les huiles et les impuretés solides, sont enrobées par l'ajout d'un agent de flocculation spécifique. L'eau épurée peut ensuite être refoulée dans le réseau d'évacuation des eaux usées, sans aucune hésitation.



### Le concept novateur du leader mondial

- › L'unité de fractionnement d'émulsions la plus vendue pour les condensats issus de l'air comprimé
- › Approbation de modèle pour les condensats provenant de compresseurs – aucune autorisation spéciale n'est requise pour le rejet dans le réseau des eaux usées
- › Déclaration préalable du procédé utilisé

### La solution pour les situations les plus exigeantes

- › Maniement simple et sûr
- › Séparation efficace des émulsions stables
- › Traitement de tout type de condensats, en toute fiabilité

### Un fonctionnement efficace

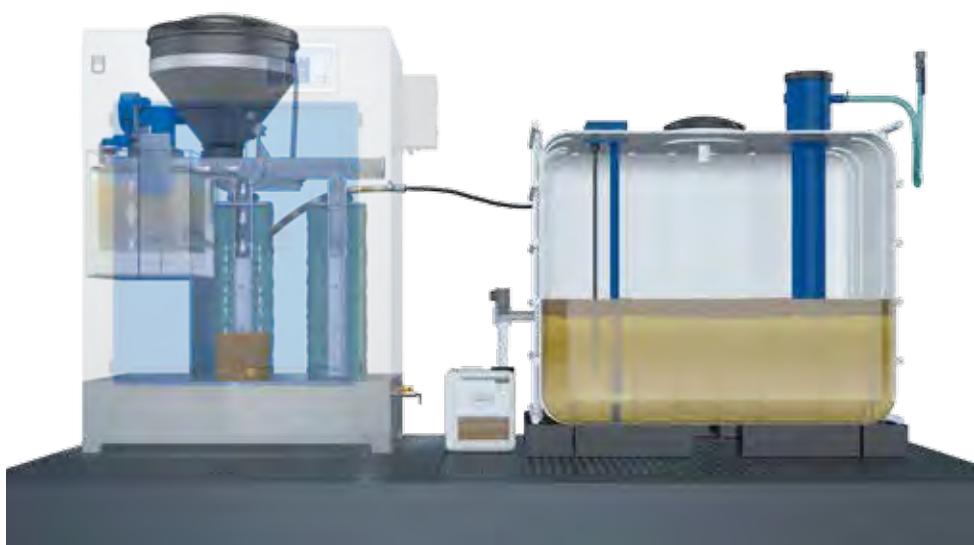
- › Fonctionnement entièrement automatique – contact de signalisation en cas de maintenance requise ou de dysfonctionnement
- › Peu onéreux à l'achat, à l'utilisation et à la maintenance
- › Grâce à l'agent de flocculation hautement efficace, l'adaptation continue de la valeur du pH est superflue

### Éco-efficace

- › Traitement fiable et écologique
- › Aucun nettoyant agressif
- › Réduction drastique des quantités de déchets à moins de 0,5 %

## Fractionnement ultra efficace des émulsions : principe de fonctionnement du BEKOSPLIT®

Les condensats sont dirigés dans le réservoir de pré-séparation via une chambre de détente. L'huile qui remonte à la surface s'écoule automatiquement. À ce stade, les différents niveaux sont surveillés par un système électronique qui est en mesure de faire la distinction entre l'air, l'huile et l'émulsion. Ceci exclut tout refoulement d'émulsion dans le collecteur d'huile et toute aspiration d'huile libre dans le processus de fractionnement d'émulsions. Les condensats pré-nettoyés sont traités automatiquement dans la cuve de traitement, par l'ajout d'agent de flocculation. Les particules d'huile et d'impuretés isolées sont alors enrobées par l'agent de flocculation. Ces macroflocons qui se sont formés peuvent ensuite être facilement filtrés. L'eau épurée peut être refoulée dans le réseau d'évacuation des eaux usées, sans aucune hésitation.



Flashez ce code QR et visualisez la vidéo de fonctionnement



Flashez ce code QR et obtenez des informations sur  
l'Ingénierie Systèmes de **BEKO TECHNOLOGIES**

# Un seul et même interlocuteur pour la qualité de votre air comprimé

Chaque application d'air comprimé comporte des exigences spécifiques en matière de qualité d'air comprimé. Ce traitement de l'air comprimé s'effectue entre le compresseur et l'application finale. C'est là que nous intervenons ! En effet, depuis plus de trois décennies, nous proposons des technologies hautement performantes, qui ont fait leurs preuves dans le monde entier, dans le domaine de l'air comprimé et des gaz comprimés : depuis le traitement de l'air et des gaz comprimés par la filtration et le séchage, en passant par la technologie des condensats largement éprouvée, jusqu'à l'instrumentation dédiée au contrôle et à la mesure de la qualité d'air comprimé. Depuis la petite application d'air comprimé jusqu'à la technique des processus industriels hautement exigeants.

Nous vous proposons d'être votre unique interlocuteur pour l'ensemble de la chaîne de traitement de l'air comprimé, avec des produits et solutions qui satisferont l'ensemble de vos exigences.

 Technique des processus



## Production d'air comprimé

Dès la production d'air comprimé par le compresseur, il doit être traité de manière spécifique aux différentes applications.



## Un service de qualité fait partie de nos prestations

Chez **BEKO TECHNOLOGIES**, le service commence dès le premier contact – et va bien plus loin que l'étude, la planification et la mise en service de nos solutions. Entretien et maintenance, mesures,

audit ou formations ... nous sommes à votre entière disposition pour vous accompagner dans le suivi des installations existantes et dans la réalisation de vos projets neufs.

Flashez ce code QR et obtenez des informations sur nos prestations de service



## Application

Pour chaque application, nous proposons une solution adaptée.



### Instrumentation



### Séchage



## BEKO TECHNOLOGIES



### Filtration



### Technologie des condensats

Nos solutions en matière de technologie des condensats, largement éprouvées, garantissent un fonctionnement efficace des appareils raccordés ainsi que le traitement fiable et économique des condensats. Informez-vous aussi sur nos autres domaines de compétence : en consultant notre site sur [www.beko-technologies.fr](http://www.beko-technologies.fr), dans les brochures correspondantes ou auprès de notre service commercial.

## Savoir-faire, engagement personnel et orientation client

Nos solutions comprennent non seulement le savoir-faire d'un grand fournisseur de systèmes mais aussi l'engagement personnel de chacun d'entre nous.

En effet, chez BEKO TECHNOLOGIES, le client est toujours au centre de nos préoccupations.

**BEKO TECHNOLOGIES.** Meilleur, par esprit de responsabilité

# Des questions concernant le traitement de votre air comprimé ?

Contactez-nous, nous sommes toujours à votre écoute. Nous serions ravis de vous accompagner dans la réalisation de vos projets neufs ou dans l'optimisation de votre installation d'air comprimé existante.

## Qui est **BEKO TECHNOLOGIES** ?

- › Une société fondée en 1982 par Berthold Koch
- › Un groupe indépendant et détenu par la famille – encore aujourd’hui et à l’avenir
- › Le siège du groupe est à Neuss, en Allemagne
- › Des sites de production en Allemagne, aux États-Unis, en Inde et en Chine
- › Une vaste organisation commerciale à l’échelon mondial, toujours proche de ses clients
- › Des exigences de qualité très sévères et un grand attachement aux valeurs
- › Certifiée selon EN ISO 9001:2008

**BEKO TECHNOLOGIES SARL**  
Zone Industrielle  
1 rue des Frères Rémy - BP 10816  
F-57208 Sarreguemines Cedex

Tél. : +33 (0) 387 28 38 00  
Fax : +33 (0) 387 28 38 09  
E-Mail : [info@beko-technologies.fr](mailto:info@beko-technologies.fr)  
Site Web : [www.beko-technologies.fr](http://www.beko-technologies.fr)



Meilleur, par esprit de responsabilité

 **carbon neutral**  
natureOffice.com | DE-077-457728

 **MIX**  
Paper from  
responsible sources  
FSC® C011279