

Purge des condensats



Une éco-efficacité de haut niveau

Une purge des condensats à régulation de niveau, sans pertes d'air comprimé

Économiser les ressources, augmenter l'efficacité : le principe BEKOMAT®

Lors de la production et du traitement de l'air comprimé, l'objectif est d'atteindre la qualité optimale pour chaque application. La mission primordiale est d'écarter les impuretés et l'humidité de l'air comprimé, étant donné que celles-ci peuvent conduire à des baisses de qualité, des dysfonctionnements, voire même des arrêts de production ou la mise au rebut des produits fabriqués.

Une purge des condensats sans pertes

La production et le traitement de l'air comprimé sont toujours liés à la formation de condensat. Celui-ci est la plupart du temps huileux, souvent chargé de particules d'impuretés et se propage dans l'ensemble du réseau d'air comprimé. Un problème système qui

peut générer des coûts et des dommages. De plus, la formation du condensat n'est pas régulière, mais dépend du climat, de la température, de la saison, de l'heure de la journée ou du taux de charge du compresseur.

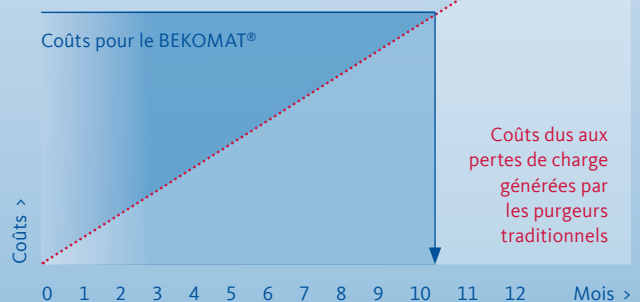
Tout dépend de la quantité

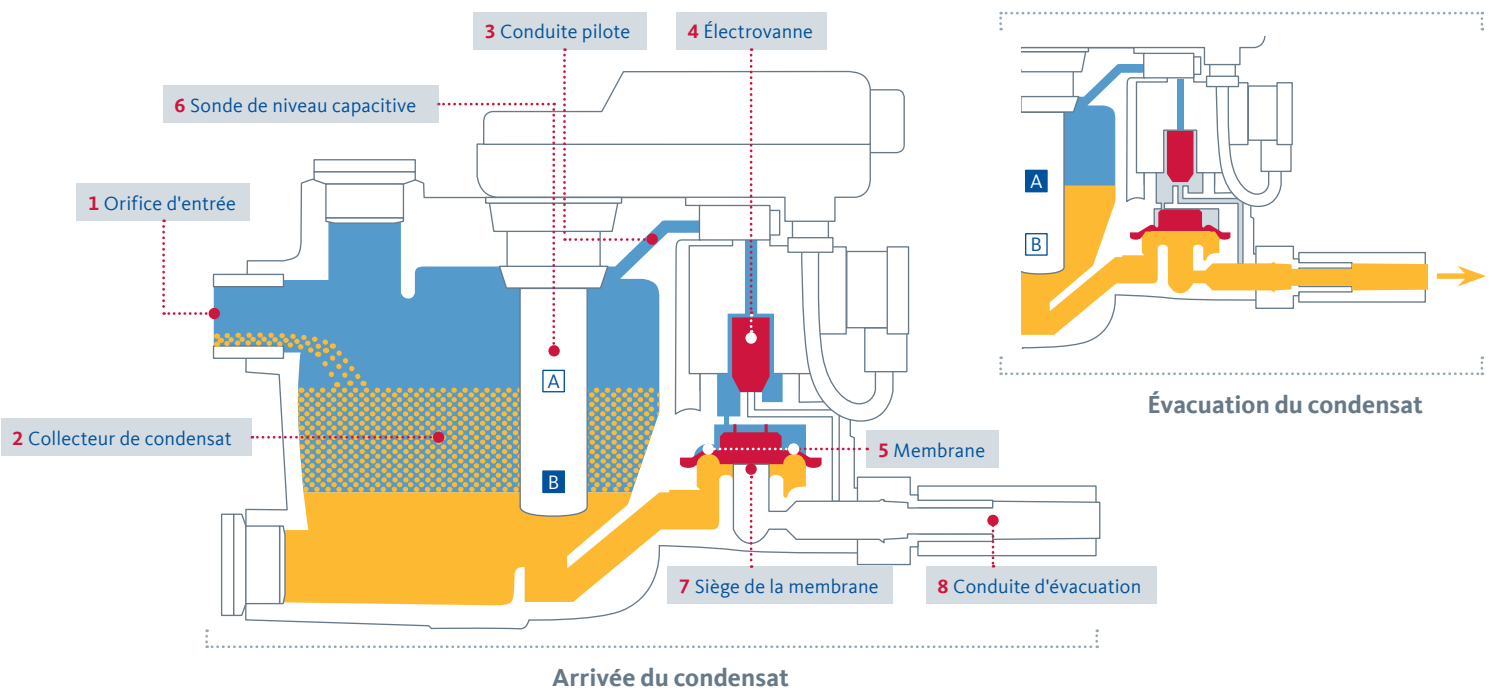
Les coûts et les dommages éventuels lors de la production d'air comprimé ne peuvent être évités qu'avec une purge raisonnée des condensats en fonction de leur volume. C'est pourquoi les purgeurs de condensats BEKOMAT® fonctionnent avec une sonde capacitive. L'électronique intelligente évite les pertes d'air comprimé et minimise la consommation d'énergie. C'est pour cette raison que le BEKOMAT® s'amortit souvent au bout de 6 mois déjà, comparé à d'autres appareils dotés de vannes de purge temporisées.



Les nouvelles dimensions de l'éco-efficacité

Les coûts pour la consommation d'énergie générée par l'air comprimé représentent jusqu'à 20 % du coût énergétique global. Dans ce contexte, le BEKOMAT® offre un potentiel d'économie considérable.





Une purge des condensats à régulation de niveau : le principe de fonctionnement du BEKOMAT®

Le condensat arrive goutte à goutte par l'orifice d'entrée (1), puis s'accumule dans le collecteur (2). Dans un premier temps, la vanne est fermée, étant donné que la pression régnant de part et d'autre de la membrane (5) est équilibrée par l'intermédiaire de la conduite pilote (3) et de l'électrovanne (4). La surface située au-dessus de la membrane étant plus importante, la pression de fermeture de la membrane est élevée et le siège de la membrane reste obturé sans aucune fuite.

Dès que le collecteur (2) est rempli de condensat et que le niveau supérieur de la sonde capacitive (6) est atteint, celle-ci commande l'inversion de l'électrovanne et la zone située au-dessus de la membrane est mise à l'atmosphère. Du fait de la baisse de pression au-dessus de la membrane, celle-ci se soulève de son siège (7) et la pression régnant dans le corps refoule le condensat dans la conduite d'évacuation (8).

Plus de

4

millions
dans le monde

Purgeurs de condensat
BEKOMAT®



Avec 4 millions d'exemplaires vendus depuis son lancement en 1982, le purgeur de condensat à régulation électronique de niveau BEKOMAT® vient de battre un nouveau record à l'échelon mondial.



Les modèles BEKOMAT® standards



Les modèles BEKOMAT® spécifiques

Utilisés dans tous les domaines : les différents modèles BEKOMAT® et leurs applications

Les condensats peuvent être agressifs, contenir des substances toxiques ou être huileux. La gamme BEKOMAT® propose pour chaque cas de figure la bonne solution. Tous les modèles s'adaptent à chaque tension d'alimentation électrique usuelle. Les éléments de commande ainsi que l'électronique sont protégés contre les projections d'eau selon IP 65 ou IP 55.

Les modèles BEKOMAT® standards
BEKOMAT® 12, 13, 14, 16 und 20

Compresseurs

Environ 60 % du condensat apparaît au niveau du refroidisseur final du compresseur.

Cuve

Plus de 10 % du condensat se forme au niveau de la cuve.

Sécheur

Les sècheurs frigorifiques évacuent jusqu'à 25 % du condensat. Aussi, un séchage efficace n'est possible qu'avec une purge des condensats tout aussi efficace.

Filtre

Le BEKOMAT® 20 FM spécialement conçu pour la surveillance des filtres et doté d'un système d'autodiagnostic intégré, signale le moment opportun pour le remplacement des éléments filtrants.

Les modèles BEKOMAT® spécifiques
BEKOMAT® 3, 6, 8 und 9

Compresseurs à étages multiples

Si le condensat issu des refroidisseurs intermédiaires n'est pas purgé en toute fiabilité sur les compresseurs à étages multiples, il est entraîné dans l'étage suivant du compresseur. Le BEKOMAT® LA/LP évite les dommages dus à la "projection de gouttelettes", à l'accumulation de condensat et aux coups de bélier.

Vide

Spécialement conçus pour la purge des condensats issus de systèmes sous vide ou de systèmes sans pression, avec des pressions de service allant de 0,1 à 1,8 bar (abs.).

Atmosphères explosibles

Les modèles BEKOMAT® spécifiques sont également disponibles pour l'utilisation dans les atmosphères explosibles (II 2G EEx ib IIB T4 / classe d'explosion II B, classe de température T4) au sein desquelles il faut éviter toute source d'ignition. Les fluides admissibles sont l'éthane, le méthane, le gaz de ville, le gasoil, l'éthylène, le propane, le fioul et l'huile de compresseurs.

Exécutions en inox

Pour la purge de condensats particulièrement agressifs, le BEKOMAT® existe également en version acier inoxydable.

D'autres informations relatives à la gamme des BEKOMAT® spécifiques sont disponibles sous forme de brochures et de fiches techniques.



Un plus pour le développement durable : le BEKOMAT® face aux solutions concurrentes

Si un purgeur à flotteur perd en étanchéité, les fuites d'air comprimé s'accumulent et les coûts générés dépassent les 700 euros par an. Les pertes d'air comprimé apparaissent également en cas d'utilisation d'électrovannes. En effet, celles-ci laissent toujours échapper inutilement un volume conséquent d'air comprimé fort onéreux et ce, en particulier durant la saison froide, parce que la purge des condensats ne s'effectue pas selon les besoins réels, mais en fonction d'une temporisation programmée.

Contrairement à cela, la régulation de niveau électronique du BEKOMAT® garantit une purge sans aucune perte d'air comprimé. Ainsi, vous réalisez non seulement des économies d'énergie et par conséquent un abaissement des coûts, mais vous réduisez également les émissions de CO₂ qui seraient générées par la production d'énergie – une démarche „gagnant / gagnant“ pour l'exploitant et l'environnement.

+ Sécurité des processus, fiabilité et efficacité garanties : synthèse des avantages apportés par le BEKOMAT®

Pas de pertes inutiles d'air comprimé

La sonde fonctionne avec tout type de condensat

Ne demande que très peu d'entretien

Une purge selon la quantité produite

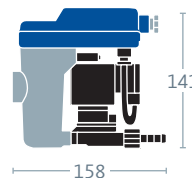
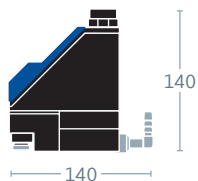
Insensible à l'encrassement

Surveillance entièrement automatique

Plus de 2 millions de BEKOMAT® installés assurent dans le monde entier une purge des condensats fiable et économique.



Les modèles BEKOMAT® standards 20 | 12



Dimensions en mm

Modèle	20	20 FM*	12	12 CO	12 CO PN 63
Capacité max. compresseur (m³/min)	5 4 2,5	(5) (4) (2,5)	8 6,5 4	8 6,5 4	8 6,5 4
Capacité max. sécheur (m³/min)	10 8 5	(10) (8) (5)	16 13 8	16 13 8	16 13 8
Capacité max. filtre (m³/min)	50 40 25	50 40 25	80 65 40	80 65 40	80 65 40
Pression de service min. (bar)	0,8	0,8	0,8	0,8	1,2
Pression de service max. (bar)	16	16	16	16	63
Poids (kg)	0,7	0,7	0,8	0,8	0,9
Domaine d'utilisation	a/b	a/b	a	a/b	a/b
Application	Purgeur en particulier pour séparateur et filtre (convient également pour d'autres points de purge)			Convient pour tout point de purge	

Raccords

Arrivée	1x G ½ / 1x G ¾	1x G ½ / 1x G ¾	1x G ½	1x G ½	1x G ½
Évacuation (raccord flexible)	1x G ¼	1x G ¼	1x G ¾	1x G ¾	1x G ¾
(Flexible di)	8-10 mm	8-10 mm	10-13 mm	10-13 mm	13 mm

* BEKOMAT® 20 FM avec système d'autodiagnostic et contact sans potentiel

CO : avec revêtement dur | PN : dimensionnement pour des pressions de service supérieures à 16 bar (PN 63 : jusqu'à 63 bar)

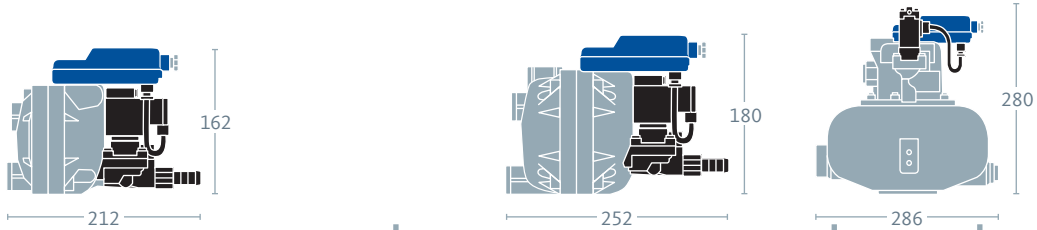
a : condensats huileux | b : condensats non huileux, souvent agressifs

Le dimensionnement du BEKOMAT® dans une région s'effectue en fonction des trois zones climatiques :

- p. ex. l'Europe du Nord, le Canada, le Nord des États-Unis, l'Asie Centrale
- p. ex. l'Europe Centrale et l'Europe du Sud, l'Amérique Centrale
- p. ex. les régions côtières du Sud-Est Asiatique, l'Océanie, les régions de l'Amazonie et du Congo

Plage de température : +1 à +60 °C | BEKOMAT® 12, 13, 14, 16 avec chauffage et isolation adéquate, utilisables jusqu'à -25 °C

Les modèles BEKOMAT® standards 13 | 14 | 16



Dimensions en mm

	13	13 CO	13 CO PN 25	13 CO PN 40	14	14 CO	14 CO PN 25	16 CO	Modèle
Capacité max. compresseur (m³/min)	35	35	35	35	150	150	150	1700	
	30	30	30	30	130	130	130	1400	
	20	20	20	20	90	90	90	1000	
Capacité max. sécheur (m³/min)	70	70	70	70	300	300	300	3400	
	60	60	60	60	260	260	260	2800	
	40	40	40	40	180	180	180	2000	
Capacité max. filtre (m³/min)	350	350	350	350	1500	1500	1500		
	300	300	300	300	1300	1300	1300		
	200	200	200	200	900	900	900		

0,8	0,8	1,2	1,2	0,8	0,8	1,2	0,8	Pression de service min. (bar)
16	16	25	40	16	16	25	16	Pression de service max. (bar)
2,0	2,0	2,2	2,2	2,9	2,9	3,1	5,9	Poids (kg)
a	a/b	a/b	a/b	a	a/b	a/b	a/b	Domaine d'utilisation
Convient pour tout point de purge								Application

Raccords

2x G ½	2x G ½	2x G ½	2x G ½	3x G ¾	3x G ¾	3x G ¾	2x G ¾ / 1x G 1	Arrivée
1x G ½	1x G ½	1x G ¾	1x G ¾	1x G ½	1x G ½	1x G ¾	1x G ½	Évacuation (raccord flexible)
13 mm	13 mm	13 mm	13 mm	13 mm	13 mm	13 mm		(Flexible di)

CO : avec revêtement dur | **PN** : dimensionnement pour des pressions de service supérieures à 16 bar (**PN 25** : jusqu'à 25 bar | **PN 40** : jusqu'à 40 bar)
a : condensats huileux | **b** : condensats non huileux, souvent agressifs



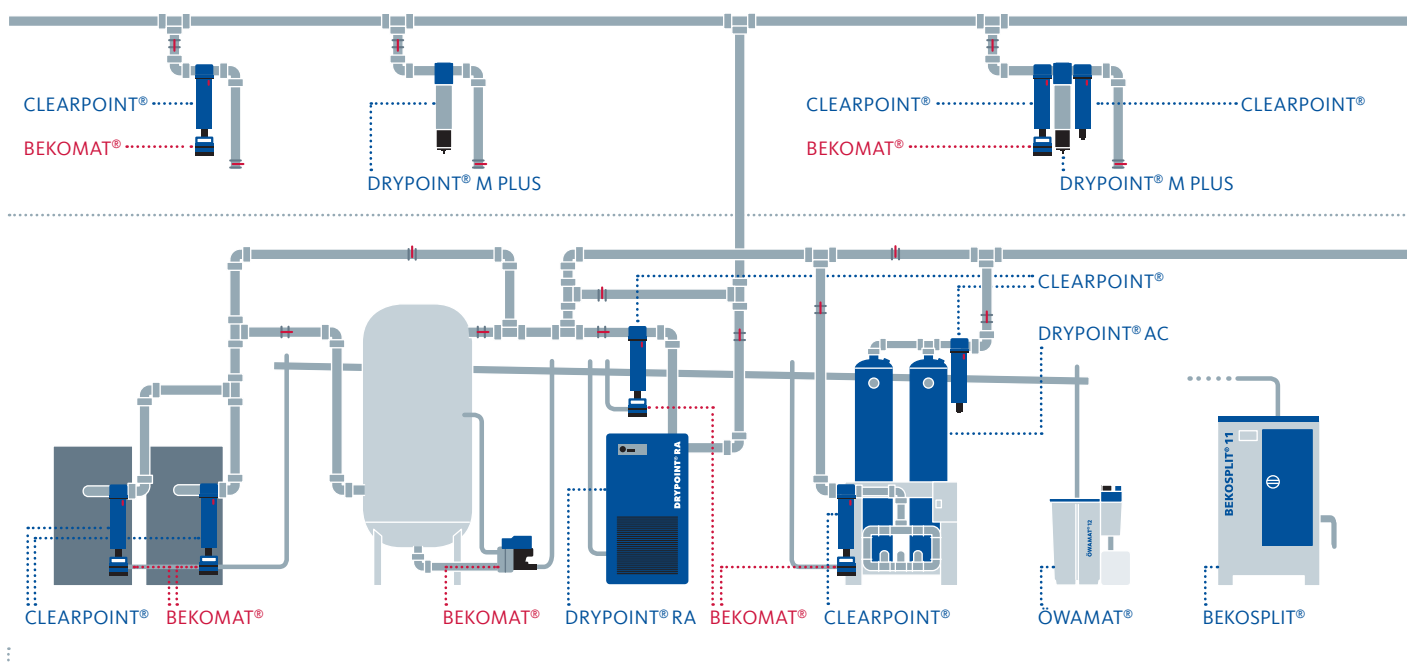
Pour gagner du temps lors de l'installation et de la maintenance, la gamme propose en plus les modèles BEKOMAT® 31 U/32 U (avec raccord coudé pour un raccordement sans problème) et 33 U (avec collecteur de condensat). Grâce à l'unité de maintenance intégrée, le remplacement de toutes les pièces d'usure et éléments essentiels s'effectue en une seule opération.

Pour plus d'informations, n'hésitez pas à demander notre brochure ou à vous renseigner en ligne sur notre site www.beko-technologies.fr





Un concept Qualité bien pensé. Dans le monde entier

Chez **BEKO TECHNOLOGIES** nous développons, fabriquons et distribuons dans le monde entier des produits et systèmes permettant d'atteindre une qualité d'air comprimé et de gaz comprimé optimisée au maximum. 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. Depuis la petite application d'air comprimé jusqu'à la technique des processus industriels hautement exigeants.

Depuis sa création, **BEKO TECHNOLOGIES** a donné continuellement de nouvelles impulsions décisives aux technologies de l'air comprimé. Nos idées innovantes ont influencé considérablement le développement. Pour que cette évolution puisse perdurer, plus de 10 % de nos effectifs sont directement affectés à l'innovation. Avec un tel potentiel et engagement personnel, **BEKO TECHNOLOGIES** est devenue une référence mondiale, avec des technologies, des produits et des services résolument tournés vers l'avenir.



Les catégories de produits et systèmes

 <p>Purge des condensats BEKOMAT®</p>	 <p>Traitement des condensats ÖWAMAT® BEKOSPLIT®</p>	 <p>Mesure et Régulation METPOINT®</p>
<p>Les purgeurs BEKOMAT® dotés d'un système de régulation électronique de niveau, assurent la purge des condensats au sein des réseaux d'air ou de gaz comprimé sans pertes inutiles d'air comprimé et ne consomment que très peu d'énergie.</p>	 <p>Filtration CLEARPOINT®</p>	 <p>Technique des processus industriels BEKOBLIZZ® BEKOKAT®</p>
	 <p>Séchage DRYPOINT®</p>	



BEKO TECHNOLOGIES SARL
 Zone Industrielle
 1 rue des Frères Rémy - BP 10816
 F-57208 Sarreguemines Cedex
 Tél. : +33 (0) 387 28 38 07
 Fax : +33 (0) 387 28 38 09
 E-Mail : info@beko-technologies.fr
 Site Web : www.beko-technologies.fr

