

BEKOSPLIT®

**LE TRAITEMENT
ÉCONOMIQUE ET ÉCOLOGIQUE
DES ÉMULSIONS**

 Homologué par l'Institut Allemand pour
le Bâtiment "Institut für Bautechnik
DIBt" à Berlin
Homologation N° Z-83.2-2



UN LITRE D'HUILE POLLUE 1.000.000 L D'EAU SOUTERRAINE

Il est logique que le législateur exige un maniement professionnel, responsable et sécurisé des émulsions et effluents, qui apparaissent de façon inévitable sous forme de condensat ou de résidus industriels au cours de nombreux processus de production.

Pour les entreprises et les entrepreneurs la protection de l'environnement et des ressources naturelles constitue un côté de la médaille, la recherche de la rentabilité représente malheureusement souvent l'autre face.



C'EST POURQUOI UNE PRISE DE DÉCISION S'IMPOSE

- Faut-il éliminer les résidus ou les traiter soi-même sur site ?
Il est plutôt rare que l'élimination par un prestataire externe soit retenue. Les systèmes de traitement modernes et internes à l'entreprise sont souvent bien plus économiques et plus écologiques.
- Un système de séparation huile-eau est-il suffisant ou faut-il faire appel à une unité de fractionnement d'émulsions ?
Les émulsions stables, qui se forment souvent dans le cas des condensats issus de l'air comprimé ou des eaux résiduelles des procédés, ne peuvent pas être traitées par des installations basées uniquement sur le principe physique de la séparation gravimétrique.
Les unités de fractionnement d'émulsions ont largement fait leurs preuves dans ce domaine exigeant.
- Quelle unité offre de réels avantages ?
BEKOSPLIT® a rencontré beaucoup de succès dans le monde entier et offre - de par son principe de fonctionnement - des avantages considérables en matière de coûts et de performances.

+ 1 :

+ 2 :

+ 3 :

+ 4 :

+ 5 :



UNITÉ DE FRACTIONNEMENT LA PLUS VENDUE POUR LES CONDENSATS D'AIR COMPRIMÉ

**PEU ONÉREUSE À L'ACHAT,
À L'UTILISATION ET
À L'ENTRETIEN**

**TRAITEMENT FIABLE
ET ÉCOLOGIQUE**

**UN MANIEMENT
SIMPLE ET SÛR**

**APPROBATION DE MODÈLE
POUR LES CONDENSATS
ISSUS DES COMPRESSEURS**

LES UNITÉS DE FRACTIONNEMENT SÉPARENT LES ÉMULSIONS HUILE-EAU - EN TOUTE SÉCURITÉ

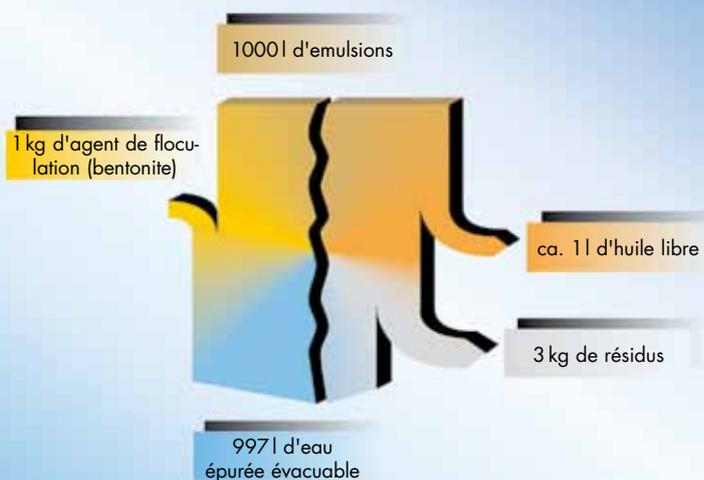
Le domaine de prédilection pour les unités de fractionnement BEKOSPLIT® sont les systèmes d'air comprimé. Les unités de fractionnement BEKOSPLIT® épurent les condensats émulsifiés tels qu'ils apparaissent dans les conditions initiales défavorables ou lors de certaines combinaisons lubrifiants/compresseurs.

Outre le condensat issu des réseaux d'air comprimé, elles permettent aussi de traiter d'autres effluents industriels huileux : Les impuretés organiques non solubles dans l'eau, comme les huiles, les graisses d'origine végétale ou animale ainsi qu'un grand nombre d'impuretés solides, sont séparées de l'eau. Les éventuels métaux lourds, particules d'impuretés et de peintures sont adsorbés en toute fiabilité.

Exemples d'application typiques :

- Les eaux de lessivage huileuses, produites par ex. lors du lavage de véhicules
- Liquides utilisés pour les essais de pression
- Eaux de fond de cale

LE PROCÉDÉ BEKOSPLIT®



Exemple de bilan des quantités lors du traitement de 1000l emulsions.

MEILLEUR QUE L'ULTRAFILTRATION

Car BEKOSPLIT®

- n'utilise aucun produit de nettoyage agressif
- consomme moins d'énergie
- requiert moins d'investissements
- permet d'allonger les intervalles de maintenance

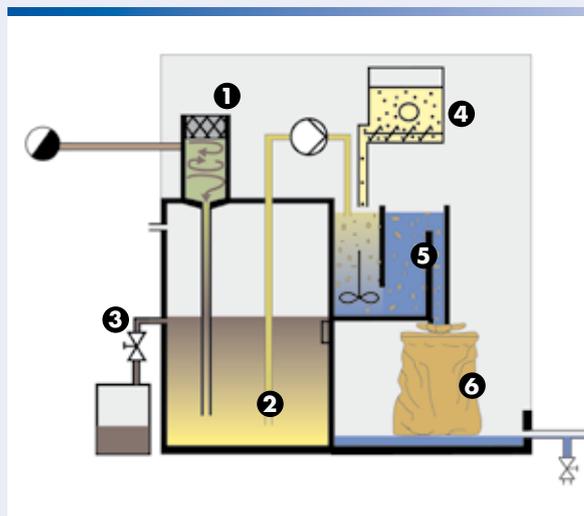
Pour obtenir de informations détaillées sur la comparaison des technologies, n'hésitez pas à contacter votre conseiller BEKO.



LE PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT DU BEKOSPLIT®

L'effluent à traiter est amené pour une épuration préliminaire dans la cuve de préséparation **2** à travers une chambre de détente **1**. Même en cas de fluctuation de la quantité amenée, la séparation gravimétrique permet ici de séparer en toute fiabilité les frations d'huile libres.

L'huile séparée s'écoule automatiquement **3**. À ce stade, les différents niveaux sont surveillés par un système électronique capacitif spécialement conçu à cet effet, 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 l'unité de fractionnement d'émulsions.



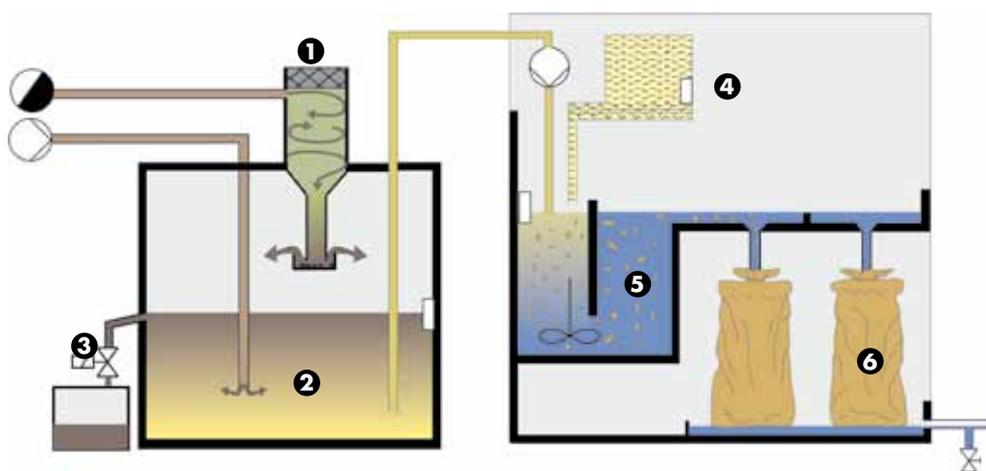
Principe de fonctionnement
du BEKOSPLIT® 11



La floculation est assurée par la bentonite

L'effluent pré-épuré est amené par une pompe à flexible dans la cuve de traitement **5** au sein de laquelle il est soumis à un traitement entièrement automatique. Le système utilise comme agent de floculation un minéral d'alumine écologique, la bentonite. Celle-ci est déversée dans l'émulsion par l'unité de dosage **4**, en respectant des proportions adaptées à l'application, puis délayée par le brasseur. Les particules d'huile et d'impuretés isolées sont enrobées par l'agent de floculation et forment des macroflocons facilement filtrables. Ceux-ci sont ensuite collectés dans les sacs de filtration **6**. L'eau épurée peut être refoulée dans le réseau d'évacuation des eaux, sans aucune hésitation.

Principe de fonctionnement du BEKOSPLIT® 12-16





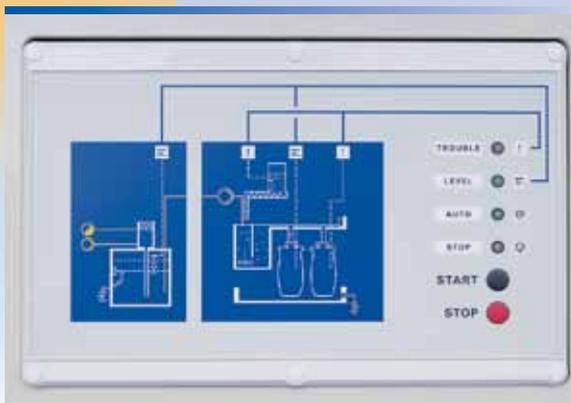
Réservoir de préséparation



Agent de floculation (bentonite)



Sacs de filtration



Panneau de commande et d'affichage

Réservoir de préséparation/chambre de détente :

Amenée des effluents dans le réservoir de préséparation, sans turbulences, par la chambre de détente. La séparation de l'huile pure est nettement favorisée, la consommation d'agent de floculation est considérablement réduite et la durée de vie des filtres est nettement allongée.

Agent floculation :

Avec l'agent de floculation hautement efficace pour un large éventail d'applications (pH 4 à 10) toute adaptation continue du pH devient superflue. L'utilisation de produits chimiques n'est pas nécessaire.

Filtration par sacs :

- Bonne capacité d'extraction de l'eau du résidu de filtration grâce à une grande surface filtrante
- Le gâteau de filtration est un résidu consistant, résistant au lessivage
- Faible consommation de filtres
- Remplacement simple et rapide des filtres

Surveillance électronique de tous les états :

- Déroulement commandé par microprocesseur
- Surveillance du niveau d'agent de floculation
- Surveillance continue des filtres
- Les signaux "maintenance requise" et "alarme" peuvent être délivrés en sortie pour être exploités par des systèmes de télésurveillance
- La commande et la surveillance électronique permettent un fonctionnement entièrement automatique

INFORMATIONS ET CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

BEKOSPLIT®		11	12	13	14	14S	15	16
Capacité de compression max.	m ³ /min	12,5	25	50	75	75	100	135
Capacité de traitement max.	l/h	15	30	60	90	90	120	160
Pression de service max. à l'entrée	bar	25						
Cuve de préséparation intégrée	l	70						
Capacité cuve de traitement	l	10	10	22	22	22	54	54
Capacité réservoir d'agent flocculant	l	2,0	8,5	8,5	8,5	25	40	40
Capacité sac de filtration	l	25	25	2x 60	2x 60	2x 60*	2x 60*	2x 60*
Poids à vide	kg	env. 48	env. 33	env. 51	env. 51	env. 54	env. 76	env. 76
Tension d'alimentation	V	100-240	230**	230**	230**	230**	230**	230**
	Hz	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-6	50-60
Consommation électrique	VA	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100
Amenée du condensat		3 x G½"	G½"	G½"	G½"	G½"	G½"	G½"
	mm	di = 13 1 x G 1"	di = 13					
Sortie d'eau épurée		1",	1",	1",	1",	1",	1",	1",
	mm	di = 25	di = 25	di = 25	di = 25	di = 25	di = 25	di = 25

*Rajout possible d'un module de filtration (option).

**Autres tensions d'alimentation, sur demande.

Réservoir de préséparation	l	600	1.000
Volume du réservoir	l	600	1.000
Pression de service max. à l'entrée	bar	25	25
Amenée du condensat		3 x G½"	3 x G½"
	mm	di = 13, 1 x G1"	di = 13, 1 x G1"
Sortie d'huile	mm	di = 32	di = 32
Poids à vide	kg	ca. 56	ca. 74



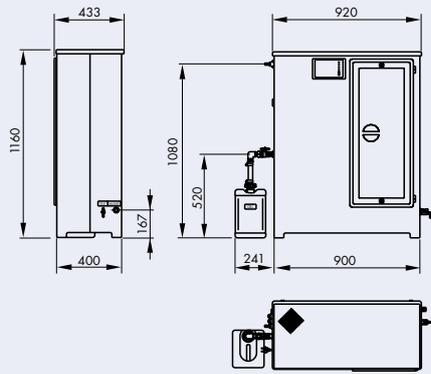
ACCESSOIRES EN OPTION

Support d'égouttage

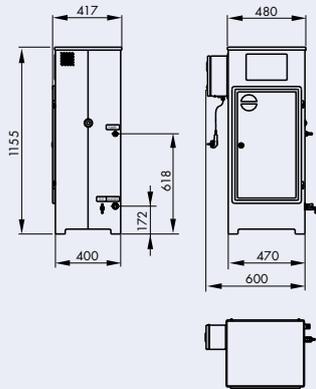
pour le filtre usagés.

Basin de rétention

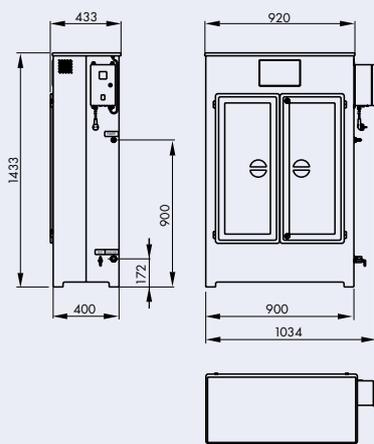
pour une installation conforme à la législation. Trois modèles au choix.



BEKOSPLIT® 11
 Dispose d'un préséparateur intégré



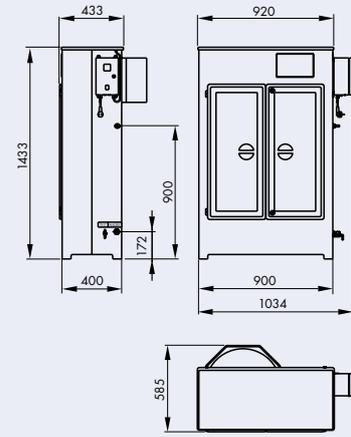
BEKOSPLIT® 12



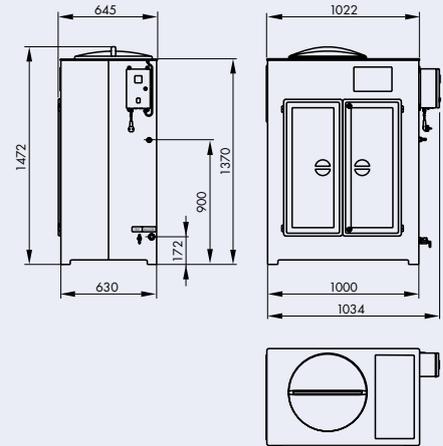
BEKOSPLIT® 13, 14

Sur les BEKOSPLIT® 12, 13, 14 et 14S, 15 et 16 l'unité de fractionnement d'émulsions autonome et le réservoir de préséparation correspondant sont combinés.

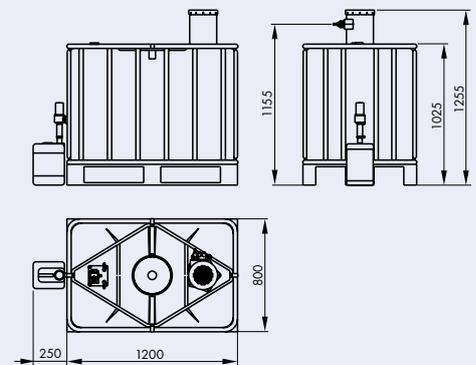
Indications en mm



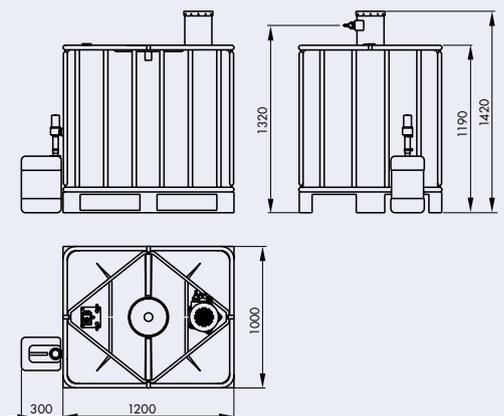
BEKOSPLIT® 14S



BEKOSPLIT® 15, 16



Réservoir de préséparation, 600I



Réservoir de préséparation, 1.000I

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

BEKOSPLIT®

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

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

DRYPOINT®

Sécheurs frigorifiques, sécheurs par adsorption, sécheurs à membrane

EVERDRY®

Sécheur par adsorption avec chaleur pour des applications sur mesure

BEKOKAT®

Traitement catalytique de l'air comprimé pour un air comprimé exempt d'huile avec certitude

BEKOBLIZZ®

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

METPOINT®

Mesure et régulation pour la surveillance, le contrôle et l'optimisation du système d'air comprimé

BEKOFLOW®

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

Certificat pour
BEKO TECHNOLOGIES
GmbH, Neuss (Allemagne)



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)



BEKO TECHNOLOGIES S.à.r.l.

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

Tél. 03.87.28.38.00
Fax 03.87.28.38.09
info.fr@beko.fr

XP ET00 006 FR
Édirion 2009-09