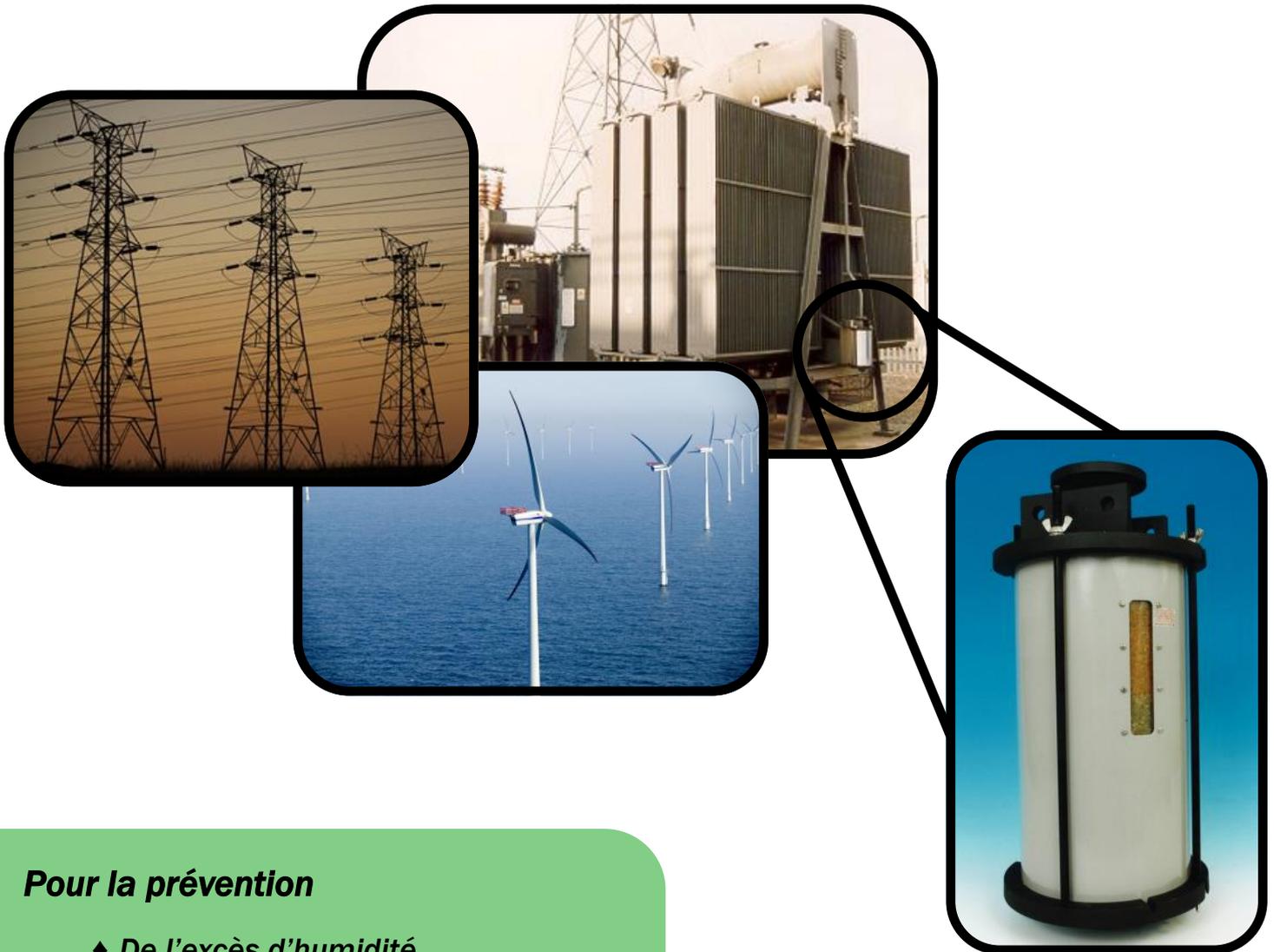


Respirateurs pour transformateurs



Pour la prévention

- ◆ *De l'excès d'humidité*
- ◆ *De la condensation*
- ◆ *Des variations de pression*
- ◆ *Des pertes diélectriques*
- ◆ *Des moisissures*
- ◆ *Du dégazage*

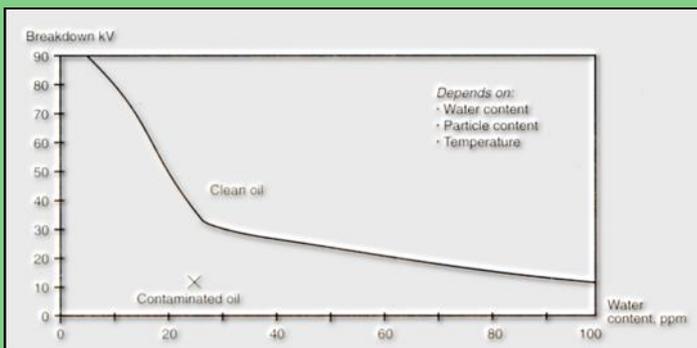
Caractéristiques techniques

- Construction haute performance plastique ou métallique
- Installation facile
- Conception certifiée ISO9001/2008
- Convient aux transformateurs de 1250 kVA à 750 MVA
- Absorbant ENVIROGEL en billes
- Jusqu'à 25% de capacité d'absorption
- Changement de couleur à saturation
- IP 65
- Température de service -50°C à $+70^{\circ}\text{C}$
- Anti vandalisme
- Résistant aux intempéries

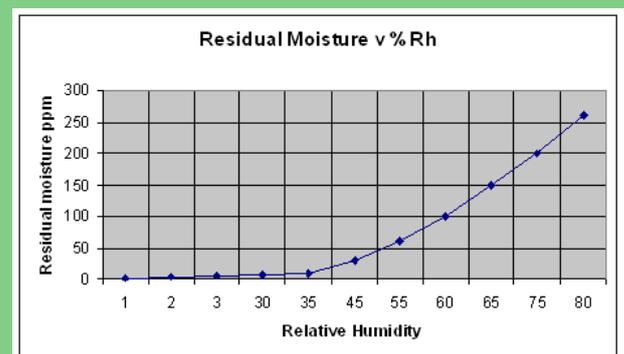


Respirateur pour transformateur - Taille R

Claquage électrique dans les transformateurs



La rigidité diélectrique de l'huile diminue drastiquement quand elle est polluée par des molécules d'eau.



La pollution par des molécules d'eau augmente avec l'exposition à l'humidité de l'air.

Respirateurs pour transformateurs rechargeables



Respirateurs V, W

Les respirateurs pour transformateurs BROWNELL DIATERO permettent l'observation de l'ENVIROGEL à travers une fenêtre incassable en polycarbonate ou verre insensible aux UV.

Une soupape basse pression deux voies est intégrée à la base du respirateur. Elle assure le passage de l'air entrant sur le déshydratant

Les respirateurs BROWNELL DIATERO sont remplis d'ENVIROGEL déshydratant indicateur.

L'ENVIROGEL est de couleur orange à l'état actif et vire au vert à saturation, permettant ainsi la surveillance de son état.

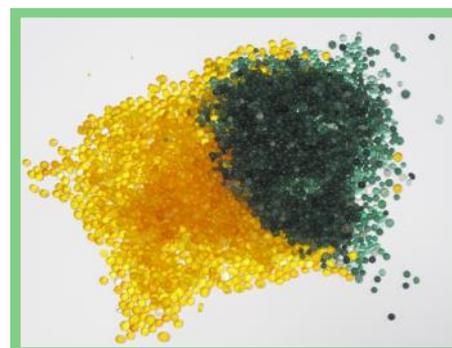
De nombreuses tailles de recharge d'ENVIROGEL sont disponibles pour les recharges des respirateurs.

BROWNELL a plus de 60 ans d'expérience dans la conception, la fabrication et les tests d'équipements de contrôle et de mesure de l'humidité.

Notre équipe technique est à votre disposition pour plus d'information.



Respirateurs renforcés pour transformateurs

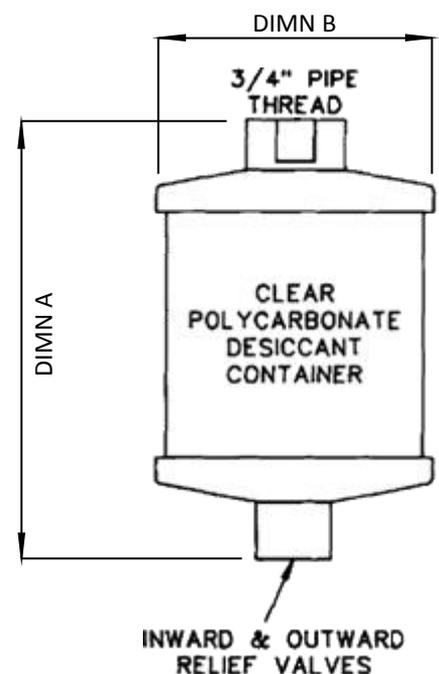


ENVIROGEL : orange à l'état actif, vert à saturation.

Tailles R, R1, R2

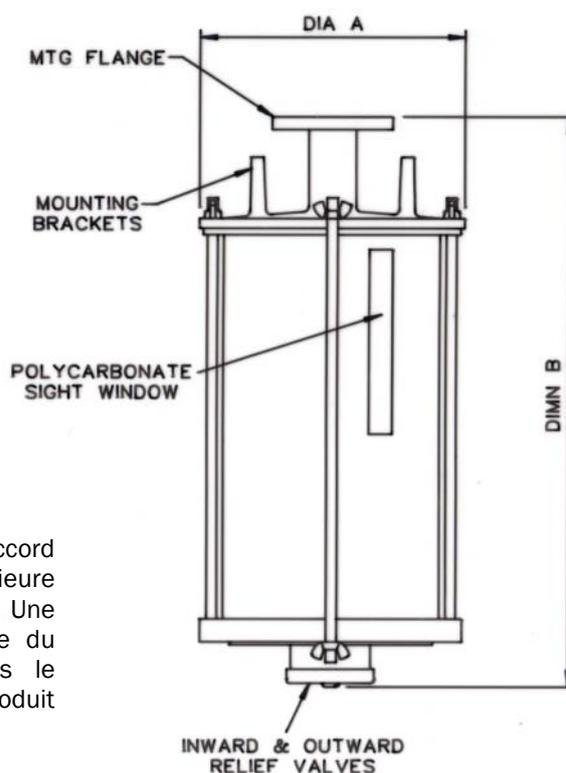
La connexion supérieure (3/4" femelle) est aussi le point de vidage et de remplissage. L'ENVIROGEL doit être changé quand sa couleur est passée de l'orange au vert comme indiqué sur l'étiquette du respirateur. Les filetages sont conformes au standard BS21 et ISO7-1. Les notices de montage et de maintenance sont systématiquement fournies avec les respirateurs BROWNELL DIATERO.

Taille	Volume huile Max	Déshydratant	Longueur (A)	Diamètre (B)
R	1500 Litres	0.60 Kg	158mm	108mm
R1	3000 Litres	1.20 Kg	260mm	108mm
R2	4750 Litres	1.90 Kg	362mm	108mm



Tailles R, R1 & R2

Tailles V, W, X, Y & Z



Ces respirateurs pour transformateurs sont connectés par un raccord fileté ou une bride. Les supports de montage de la plaque supérieure permettent un soutien supplémentaire pour le respirateur. Une soupape basse pression est montée dans la plaque de base du respirateur de sorte que l'air atmosphérique pénètre dans le déshydratant lors lorsqu'un différentiel de pression négatif se produit dans le transformateur protégé.

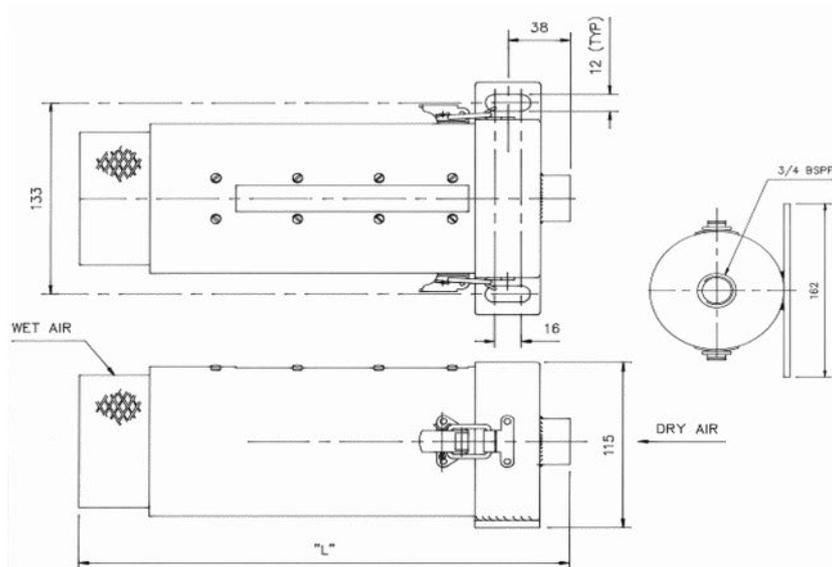
Les transformateurs de taille V, W & X sont munis d'un raccord fileté 3/4" Femelle. Les tailles Y & Z ont un raccord 1" Femelle. Tous les filetages sont conformes BS21 et ISO7-1.

Les respirateurs BROWNELL DIATERO sont aussi disponibles en unités double ou triple. Contactez notre service technique pour des renseignements sur les assemblages YY, ZZ, YYY et ZZZ.

Tailles V, W, X, Y & Z

Taille	Longueur (B)	Diamètre (A)	Déshydratant	Volume huile Max
V	375mm	255mm	5.0 Kg	11 350 Litres
W	555mm	255mm	10.0 Kg	22 700 Litres
X	735mm	255mm	14.5 Kg	34 050 Litres
Y	485mm	355mm	17.5 Kg	45 450 Litres
Z	645mm	355mm	27.3 Kg	68 150 Litres

Respirateurs pour transformateurs - Série 7



Respirateur type 702

Les respirateurs pour transformateurs de la série 7 sont conçus pour la protection de systèmes soumis à des contraintes mécaniques sévères. Ils sont fabriqués à base d'acier traité et peint. Les respirateurs de la série 7 résistent aux coups, aux vibrations et aux chocs auxquels peuvent être soumis les véhicules à traction électrique.

Les respirateurs BROWNELL DIATERO de la série 7 sont équipés d'un bol d'huile et sont remplis d'ENVIROGEL déshydratant. La seule opération de maintenance requise est l'inspection périodique du niveau d'huile et le remplacement du déshydratant. Le déshydratant en billes a une meilleure résistance à l'attrition que d'autres matériaux en granulés.

Modèle	Hauteur de déshydratant (mm)	Hauteur totale (mm)	Déshydratant (Kg)	Volume huile Max de l'équipement
701	127	190	0.75	550 Litres
702	235	300	1.20	880 Litres
703	407	471	2.50	1 850 Litres

Changement rapide

- ◆ Les cartouches d'ENVIROGEL peuvent être remplacées, rechargées ou réactivées
- ◆ Remplacement rapide
- ◆ Pas d'outillage spécifique requis
- ◆ Temps d'arrêt et durée d'intervention réduits
- ◆ Idéal pour les cycles de maintenances préventives



Les respirateurs pour transformateurs se remplacent en quelques minutes. (Illustration : taille W)

FAQ

Q: Peut-on installer un respirateur de capacité plus importante que le respirateur actuel ?

R: Oui, on peut par exemple remplacer un respirateur de taille R1 pour remplacer un taille R. Cela aura pour effet d'augmenter l'intervalle de maintenance.

Q: Quelles sont les précautions à prendre pendant la manipulation de L'ENVIROGEL ?

R: Nous recommandons le port d'un masque anti-poussière pendant la manipulation de l'ENVIROGEL, comme avec n'importe matériau susceptible de générer des poussières.

Q: Que faire de l'ENVIROGEL après utilisation ?

R: Nous suggérons son traitement conformément à la réglementation locale.

Q: Comment régénérer l'ENVIROGEL saturé ?

R: Dans le respect des procédures de manipulation de l'ENVIROGEL : chauffer l'ENVIROGEL pendant 3-4 heures à 95 °C pour retrouver 95% de sa capacité d'absorption.

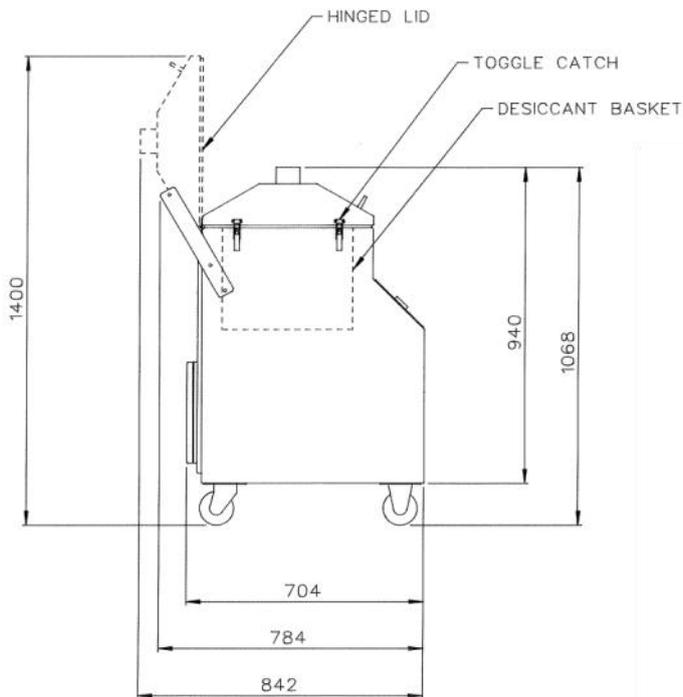
Matrice de sélection d'un respirateur pour transformateur



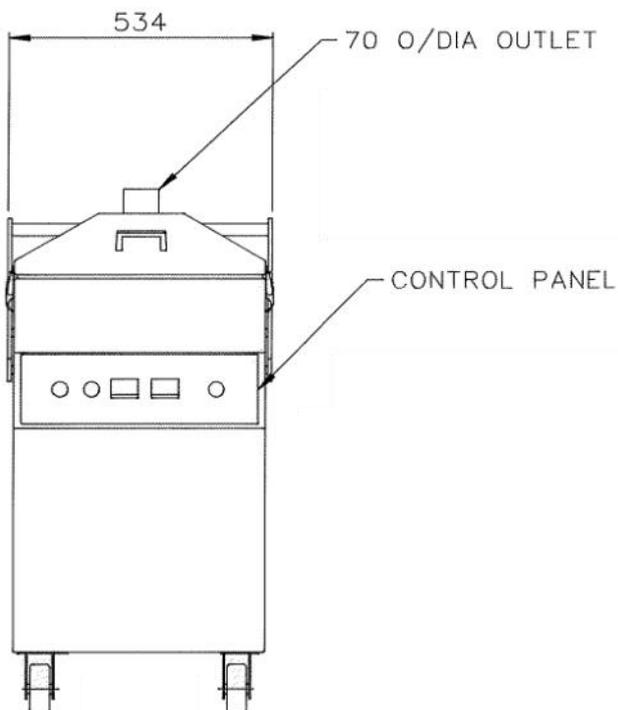
Type	Volume d'huile (Litres)	Puissance apparente (MVA)	Volume d'air Max (Litres)	Respiration journalière (Litres)	Volume d'air traité avant recharge (Litres)	Durée de vie estimée (jours)
R	1 500	<1.25	230	15	6 000	400
R1	3 000	3	500	30	12 000	400
R2	4 750	6	1 100	55	20 000	400
V	11 350	9	2 400	140	45 450	320
W	22 700	30	4 800	280	90 900	320
X	34 050	60	7 250	420	136 500	320
Y	45 450	100	9 685	570	181 800	320
Z	68 150	180	14 500	840	272 700	320
YY	90 900	240	19 370	1 140	363 600	320
ZZ	136 360	500	29 000	1 680	545 400	320
YYY	136 360	500	29 055	1 700	545 400	320
ZZZ	204 550	750	38 750	2 280	818 100	360

Informations données à titre indicatif seulement.

Réactivation de l'ENVIROGEL



Unité de réactivation BLE1005/04



Une des principale raison de l'utilisation de l'ENVIROGEL est sa capacité à relâcher l'humidité absorbée lorsqu'il est chauffé à une température supérieure à 95°C. Il peut donc être régénéré et réutilisé.

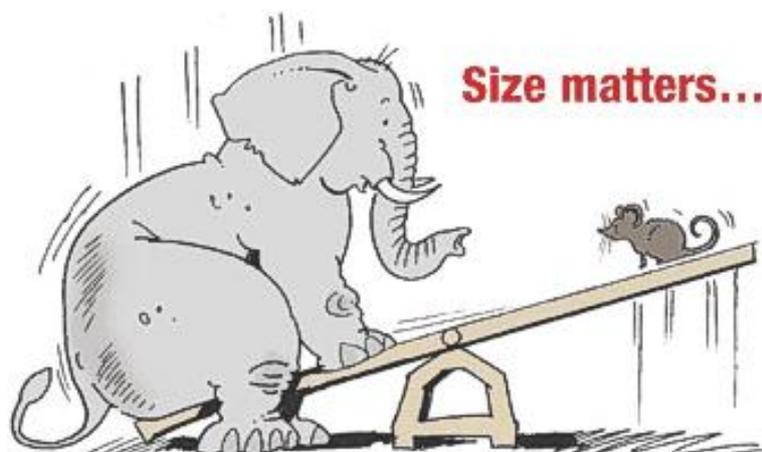
L'unité de réactivation est un équipement dédié à cette fonction. Il se branche sur une prise au réseau électrique 240V 50Hz et consomme 3kW.

Une circulation d'air forcée assure l'évacuation de l'humidité résiduelle hors du déshydratant.

Fonctionnalités

- ◆ Gestion précise de la réactivation
- ◆ Cuve de déshydratant amovible
- ◆ Indicateur de température
- ◆ Contrôle de la température
- ◆ Monté sur roulette pour un déplacement facile
- ◆ Indicateur de temps écoulé
- ◆ Capacité : 25kg de déshydratant
- ◆ Tuyauterie pour hotte

Size Matters



**Doubler la charge de déshydratant couplé à une maintenance
NE DOUBLE PAS LE COÛT !**



La **Taille R** peut être remplacée par la **Taille R1**



La **Taille V** peut être remplacée par la **Taille W**

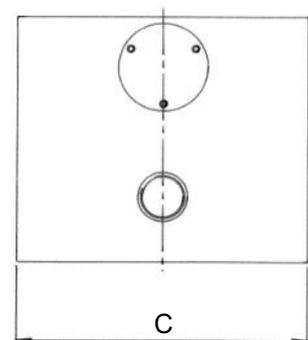
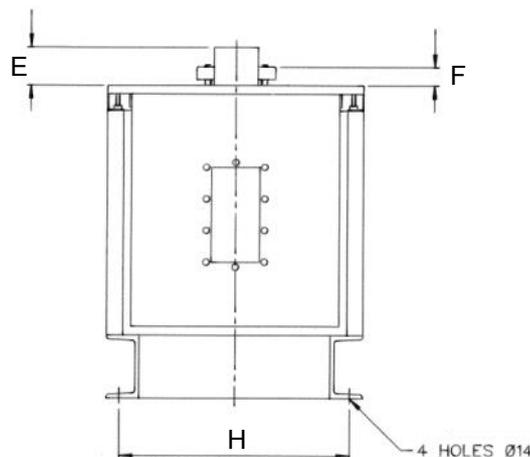
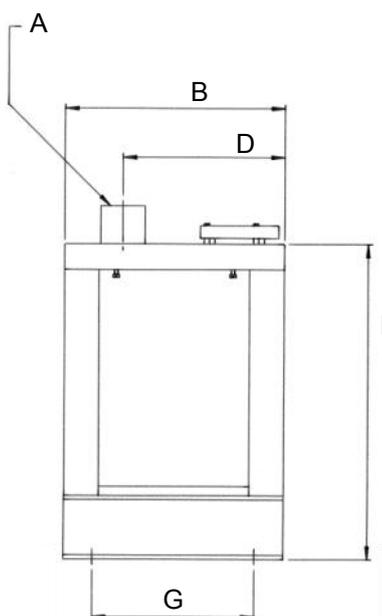
Respirateurs pour stockage d'huile

Pour la protection de l'huile stockée en citerne, BROWNELL DIATERO propose une gamme de respirateurs pour réservoirs de capacité allant jusqu'à 500 000 Litres.

Les respirateurs pour citernes offrent une protection constante contre l'humidité de l'huile stockée.



MODELE		620	630
Dimension A	in	2	3
Dimension B	mm	340	508
Dimension C	mm	400	560
Dimension D	mm	250	355
Dimension E	mm	60	-
Dimension F	mm	30	30
Dimension G	mm	250	254
Dimension H	mm	360	520
Dimension I	mm	495	495
Masse	kg	55.0	101.0
Débit de remplissage/ vidange Max	m ³ /hr	114	250
	litres/min	1897	4163
	c.f.m.	67	147
	imp. galls/min	417	916
Volume de la citerne	m ³	225	500
	litres	225 000	500 000
	ft ³	7 930	17 658
	imp. galls	49 387	109 972
Recharge de déshydratant	Masse de la recharge	35.00kg	67.00kg
	Masse de déshydratant	22.40kg	50.00kg

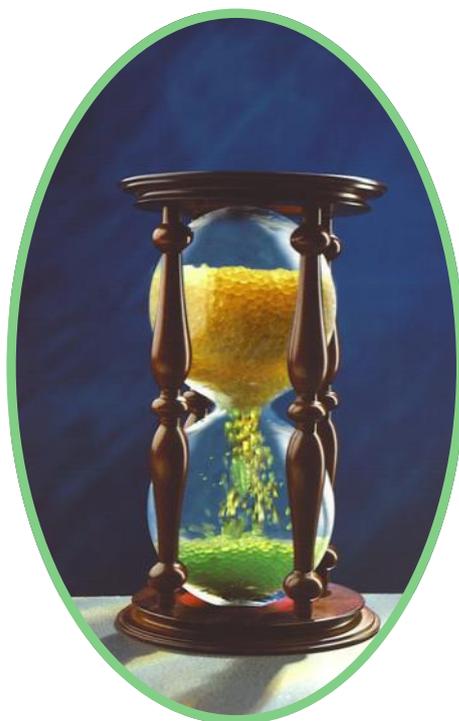


Recharge ENVIROGEL

Les respirateurs pour transformateurs BROWNELL DIATERO sont remplis d'ENVIROGEL qui change de couleur de l'orange au vert lorsqu'il se sature de vapeur d'eau.

Les respirateurs Brownell Diatero sont conçus pour le remplacement facile et rapide du déshydratant. Lorsque le changement de couleur de l'orange au vert a atteint le niveau indiqué sur l'étiquette, la charge doit être remplacée.

Il n'y a aucune maintenance à faire sur les soupapes des respirateurs, la seule opération de maintenance consiste au renouvellement du déshydratant.



Brownell Diatero fournit des recharges de déshydratants dans des contenants scellés dans différentes tailles :

Référence	Contenance	Emballage
BLD6331/01	0.5kg	Pochette film barrière aluminium
BLD6331/02	1kg	Pochette film barrière aluminium
BLD6331/03	3kg	Seau métallique
BLD6331/04	7.5kg	Seau métallique
BLD10736	10kg	Bidon polyéthylène
BLD6331/05	12.5kg	Bidon polyéthylène
BLD6331/06	25kg	Fût plastique



The Friendly
ENVIROGEL
Adsorbent



BROWNELL DIATERO
HEPP SARL
52 boulevard Maillot
92200 Neuilly sur Seine
FRANCE

Tel: +33(0)9 50 72 40 95
Fax: +33(0)9 55 72 40 95

e-mail: info@brownell.fr
www.brownell.fr