



Spécifications techniques

KeyKeg Slimline



10 L



20 L



30 L



Sommaire

	<i>Page</i>
Spécifications techniques	3
<i>KeyKeg Slimline</i>	3
Recommandations pour le transport et l'entreposage des KeyKeg	4
<i>Contexte</i>	4
<i>Risques de transport</i>	4
<i>Refermentation en fût</i>	4
<i>Recommandations</i>	5
Logistique	6
<i>Observation d'ordre général</i>	6
<i>KeyKeg Slim</i>	6
Palettisation	7
<i>Vides</i>	7
<i>Pleins</i>	8
Chargement de KeyKeg vides ou pleins dans conteneur et sur camion	9



Spécifications techniques

	<i>Slimline 10 L</i>	<i>Slimline 20 L</i>	<i>Slimline 30 L</i>
Matériaux*			
Sac inséré	Feuille d'aluminium laminé, épaisseur 69 µ		
Fermeture	PA renforcé de fibres de verre		
Valve	PE/PP		
Joints	Composé SEBS		
Lamelles d'écoulement	PE		
Bonbonne interne	PET		
Conditionnement secondaire	PET partiellement recyclé		
Poignée	PP recyclé		
Embase	PP recyclé		

*Tous les matériaux en contact avec l'alimentaire sont approuvés en accord avec la réglementation CE 1935/2004, américaine FDA 21, CFR 177.1520, EU 10/2011 ou d'autres.

Dimensions*			
Diamètre	240 mm	240 mm ($9\frac{7}{16}$ "	300 mm ($11\frac{13}{16}$ "
Hauteur	330 mm	572 mm ($22\frac{7}{16}$ "	572 mm ($22\frac{7}{16}$ "
Poids	0,82 kg	1,2 kg 2,66 lb (US)	1,5 kg 3,31 lb (US)
Volume (à 2,5 Bar, ± 1%)	10,1 litres	20,2 litres 5,34 gal (US)	30,3 litres 8 gal (US)

* Les dimensions des dessins techniques sont déterminantes. Celles figurant sur tous les autres documents peuvent être arrondies, en déduisant les tolérances.

Installation			
Pour des raisons de sécurité, de coût et de fiabilité, le KeyKeg dispose de son propre système de valve breveté. Pour le fonctionnement de la valve, un coupleur GR avec valve de sécurité et percuteur modifié est nécessaire.			

Durée de conservation			
KeyKeg vide	18 mois		
KeyKeg rempli	9 mois au moins (mais dépend aussi du produit mis à l'intérieur)		
Absorption O ₂ par 6 mois	<0.30 mg / l (ppm)	< 0.25 mg / l (ppm)	< 0.2 mg / l (ppm)
Perte CO ₂ par 6 mois	< 7% (avec saturation 5 g/l)	< 7%	< 5%
Carbonatation maximale	7,1 g/l 3,5 Vol	7,1 g/l 3,5 Vol	7,1 g/l 3,5 Vol
Pression interne maximale	6 Bar à 40°C	6 Bar à 40°C	6 Bar à 40°C

Propriétés mécaniques			
Plage de température	0°-40 °C (32-104 °F)		
Pression de tirage maximale	3,5 Bar (51 psi)		
Elimination :	Une compatibilité à 100 % avec les exigences de la directive européenne 94/62/CE est donnée. Le KeyKeg a été conçu pour un faible impact sur l'environnement. L'utilisation de matériau est faible et les matériaux utilisés sont très écologiques.		
Elimination :	La bonbonne PET peut être écrasée et éliminée.		

© Lightweight Containers, novembre 2016

Clause de non-responsabilité : Les informations contenues dans ce document sont destinées à votre seule discrétion et à vos propres risques. Toute déclaration, information technique et recommandation figurant dans la présente sont basées sur des tests et des données que Lightweight Containers considère comme étant fiables. La justesse et l'intégralité de ces données n'ont cependant pas été vérifiées et ne sont pas garanties. Aucune garantie d'aucune sorte n'est faite à l'égard de l'une des déclarations figurant ci-dessus.



Recommandations pour le transport et l'entreposage des KeyKeg

Contexte

Lors du transport de bière, de cidre ou de vin mousseux, il est important de considérer la pression nécessaire pour que le CO₂ reste dissous. C'est ce qu'on appelle la pression d'équilibre. Elle dépend surtout de deux aspects : la teneur en CO₂ de la bière (ou du cidre ou du vin) et sa température. La teneur en CO₂ varie pour différents types de vin ou de bière (voir le tableau 1).

Type	Contenu en CO ₂ (g/l)	Pression d'équilibre à 20°C (68 °F)
English Ale	3,0 - 5,0	0,8-2,0 Bar 12-29 psi
Vin mousseux	3,0 - 5,0	0,8-2,0 Bar 12-29 psi
Bière Lager	4,5 - 5,0	1,6-2,0 Bar 23-29 psi
Bière de blé allemande ("Weizen")	5,5 - 7,0	2,2-3,2 Bar 32-46 psi
Champagne	8,0 - 9,0	3,8-4,4 Bar 55-64 psi

Risques lors du transport

La température est un facteur important, car une augmentation de température entraîne une augmentation de pression à l'intérieur du fût. Par conséquent, la température du KeyKeg pendant le transport doit être contrôlée et ne devrait pas augmenter outre mesure. En particulier dans les conteneurs maritimes en acier sans aucune climatisation ou isolation, où la température peut facilement atteindre 40°C (104°F) et même au-delà.

Les conséquences de ces variations de température sont fonction de la teneur du liquide en CO₂. Les produits avec une teneur élevée en CO₂ peuvent atteindre des pressions de plus de 4 Bar (58 psi), ce qui est au-dessus des limites du KeyKeg Baseline, et peuvent l'endommager. Le KeyKeg Slimline est mieux adapté aux pressions plus élevées, mais ces fûts peuvent également être endommagés en cas d'exposition prolongée à des températures trop élevées.

Les utilisateurs doivent être conscients de ce risque. Avant utilisation des KeyKeg, les niveaux de carbonatation (niveaux de CO₂) devront être restreints. Vérifiez la spécification technique (voir page 3) pour connaître le niveau maximal de carbonatation pour chaque type de KeyKeg.

Refermentation en fût ou fermentation secondaire

Quand la bière en fût est soumise à une seconde fermentation dans un fût KeyKeg, il est essentiel d'ajouter la quantité appropriée de moût ou de sucre pour éviter une teneur excessive en CO₂ dans la bière après la fermentation en fût.

Un autre type de risque provient de la bière ou du vin dont la fermentation est achevée, mais qui contient des résidus de sucres fermentescibles. Les résidus de levure devront être filtrés ou neutralisés avant remplissage du KeyKeg. Si ce n'est pas fait correctement, la levure entraînera une seconde fermentation spontanée et indésirable à l'intérieur du fût et élèvera la teneur en CO₂ à un niveau non soutenable par le KeyKeg.

Enfin, en utilisant l'azote pour le transfert du vin vers la cave à vin, il faut également tenir compte de l'effet supplémentaire sur la pression interne devra être pris en compte.



Recommandations

La pression dans un KeyKeg Slimline, ne doit jamais dépasser 6 Bar (80 psi) à 40°C ou au-dessus de 40°C (104°F). Il est essentiel d'éviter l'exposition prolongée à ces conditions. Dans les pays chauds, les KeyKeg doivent être stockés dans des entrepôts climatisés, disposant d'un contrôle de température qui maintient la température en dessous de 28°C (82.4°F). Les KeyKeg doivent en outre être protégés du rayonnement solaire.

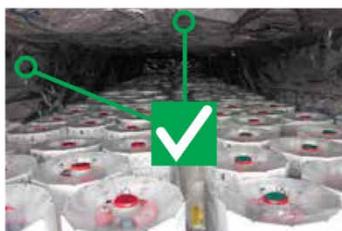
Nous préconisons la prise des mesures suivantes en ce qui concerne le transport des KeyKeg, dans l'ordre de préférence :

1. Transport dans un conteneur de réfrigération



2. Transport sur un pont inférieur recouvert d'une bâche isolante.

Les fournisseurs de bâches sont les suivants : www.ggori.com, www.protekcargo.com, www.ipcpack.com, www.krautz.org/deutschland.htm



3. Le transport en cale doit s'effectuer en combinaison avec une bâche isolante en mousse de polystyrène expansé ou un recouvrement de plusieurs couches de carton (solution la moins efficace).





Logistique

Observations générales

Lors de la manipulation des KeyKeg pleins ou vides, faites toujours attention de ne pas les endommager avec les fourches des chariots élévateurs ou d'autres appareils de manutention.

Les KeyKeg sont livrés sur des palettes appropriées, adaptées à la taille des KeyKeg respectifs.

Slimline 10/20/30 → Palette à blocs (ISO2) (1000 x 1200 mm)

KeyKeg Slimline

Le KeyKeg Slimline a une forme cylindrique.

Par conséquent, il est important de s'assurer que les fûts Slimline soient fixés «en bloc» sur leur palette.

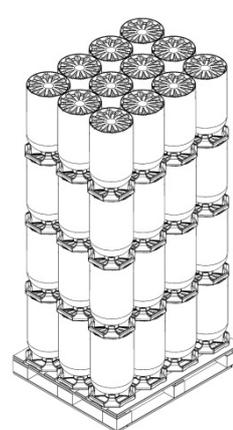
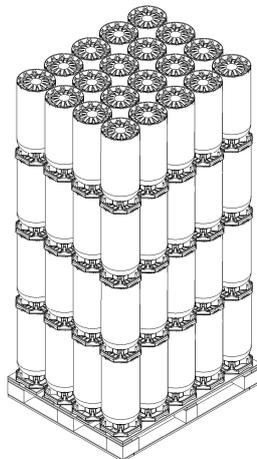
Utiliser la poignée pour former un bloc, ensuite les fûts doivent être attachés ensemble par un cerclage.

Utilisez la poignée en haut du fût comme assise pour le KeyKeg qui sera déposé par-dessus.

Palettisation

KeyKeg Vides

	Slimline 10 L	Slimline 20 L	Slimline 30 L
Dimensions palette	Bloc / ISO2		
Nombre de couches	7	4	4
KK par couche	20	20	12
KK par palette	140	80	48
Orientation	Face vers le bas	Face vers le bas	
Hauteur	2,43 m	2,42 m	
Remarques	Dessus recouvert d'une plaque carton		
	Les palettes sont entourées d'un film rétractable. Le film des KeyKeg Slim est blanc.		





Palettisation

KeyKeg pleins

	Slimline 10 L	Slimline 20 L	Slimline 30 L
Nombre maxi de couches	5**	3**	3**
KK par couche	20	20	12
KK par palette	100	60	36
Orientation	Debout, valve en haut		
Hauteur	1,80 m	1,86 m	1,86 m
Hauteur de stockage maximale en entrepôt	10 couches*/**	6 couches*/**	6 couches*/**
Recommandations	Dessus recouvert d'une plaque carton Sécuriser au moyen du cerclage		
	Les palettes doivent être sous film rétractable !		

**Avec palettes intermédiaires*

**** La hauteur maximale d'empilage pour les KeyKeg pleins est fonction des propriétés mécaniques et ne prend pas en compte les réglementations locales relatives à la santé et à la sécurité ou encore la charge maximale d'un camion ou d'un conteneur. Il est de la responsabilité de l'utilisateur de se conformer à la réglementation locale.**



Chargement de KeyKeg vides ou pleins dans un conteneur ou camion

Nombre de palettes	Slimline 10	Slimline 20	Slimline 30
Conteneur de 45 pieds High Cube	26	26	26
Conteneur de 40 pieds High Cube	22	22	22
Conteneur frigorifique de 40 pieds	20	20	20
Conteneur de 20 pieds Standard*	10	10	10
Conteneur frigorifique de 20 pieds	9	9	9
Camion (13.6 m)	26	26	26
Camion avec remorque (2 x 7 m)	28	28	28
Jumbo truck (2 x 7,70 m)	28	28	28
Camion US de 48 pieds	28	28	28
Camion US de 53 pieds	30	30	30

* La hauteur des palettes doit être réduite d'une couche !

Nombre de KeyKeg vides	Slimline 10	Slimline 20	Slimline 30
Conteneur de 45 pieds High Cube	3 640	2 080	1 248
Conteneur de 40 pieds High Cube	3 080	1 760	1 056
Conteneur frigorifique de 40 pieds	2 800	1 600	960
Conteneur de 20 pieds Standard*	1 200	600	360
Conteneur frigorifique de 20 pieds	1 080	540	324
Camion (13,6 m)	3 640	2 080	1 248
Camion avec remorque (2 x 7 m)	3 920	2 240	1 344
Jumbo truck (2 x 7,70 m)	3 920	2 240	1 344
Camion US de 48 pieds	3 920	2 240	1 344
Camion US de 53 pieds	4 200	2 400	1 440

* La hauteur des palettes doit être réduite d'une couche !

Nombre de KeyKeg remplis	Slimline 10	Slimline 20	Slimline 30
Conteneur de 45 pieds High Cube		2 080	1 248
Conteneur de 40 pieds High Cube		1 760	1 056
Conteneur frigorifique de 40 pieds		1 600	960
Conteneur de 20 pieds Standard		600	360
Conteneur frigorifique de 20 pieds		540	324
Camion (13,6 m)		2 080	1 248
Camion avec remorque (2 x 7 m)		2 240	1 344
Jumbo truck (2 x 7,70 m)		2 240	1 344

restriction : poids maximal par palette

© Lightweight Containers, novembre 2016

Clause de non-responsabilité : Les informations contenues dans ce document sont destinées à votre seule discrétion et à vos propres risques. Toute déclaration, information technique et recommandation figurant dans la présente sont basées sur des tests et des données que Lightweight Containers considère comme étant fiables. La justesse et l'intégralité de ces données n'ont cependant pas été vérifiées et ne sont pas garanties. Aucune garantie d'aucune sorte n'est faite à l'égard de l'une des déclarations figurant ci-dessus.