

Instructions pour le remplissage manuel

Attention : bien utiliser la tête spéciale de remplissage KeyKeg.

*Une pression de remplissage **de 2 Bar** est conseillée lors du remplissage d'un KeyKeg.

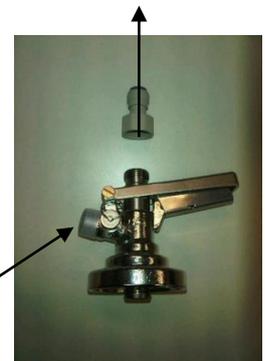
Si la pression de remplissage est inférieure à 2 Bar, il est possible que le niveau de remplissage ne corresponde pas au volume nominal du KeyKeg et qu'il y ait de l'air emprisonné entre la poche et la paroi de la bonbonne, ce qui risque d'endommager la poche à boisson (elle va frotter sur la paroi et se craqueler, d'où des fuites).

Purger la poche à boisson

ÉTAPE 1 : ÉVACUER TOUT L'OXYGÈNE DE LA POCHE INSÉRÉE

- Enlever le capuchon bleu anti-poussière de la valve du KeyKeg
- vaporiser du désinfectant sur la valve.
- Brancher au KeyKeg un coupleur (tête de tirage) propre et désinfecté et purger l'air résiduel de la poche à boisson (air emprisonné lors de la fabrication) en ouvrant le robinet à bille pendant **au moins 8 secondes**.
- Déconnecter le coupleur.

Connexion CO₂/Air



ÉTAPE 2 : CONNEXION DE LA TÊTE DE REMPLISSAGE A LA CUVE (ou à la pompe) CONTENANT LA BOISSON

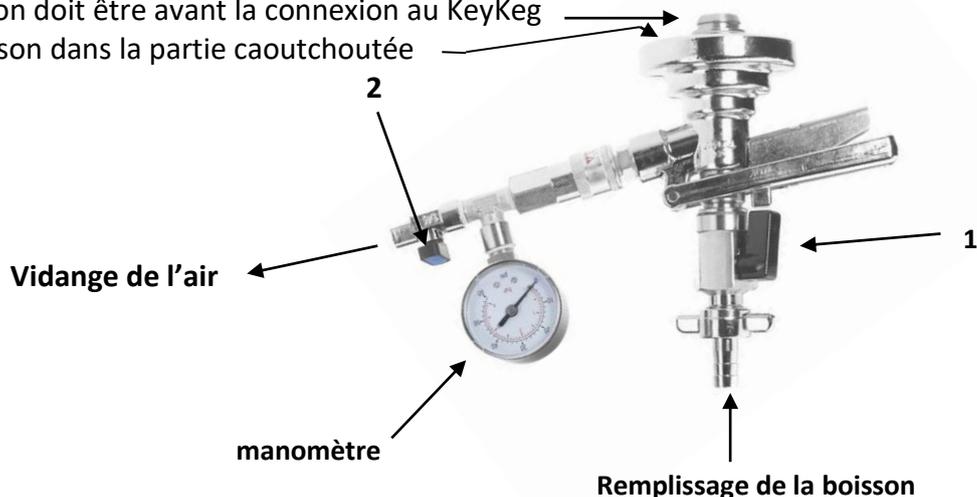
- Rincer le tuyau à boisson et la tête de remplissage avec un désinfectant ou stériliser à la vapeur pour garantir de bonnes conditions microbiologiques.
- Désinfecter toutes les connexions.
- Raccorder le tuyau de la tête de remplissage à la vanne de la cuve ou à la pompe
- Fermer le robinet d'air de la tête de remplissage

ÉTAPE 3 : CONNEXION DE LA TÊTE DE REMPLISSAGE AU KEYKEG

- **Positionnez le KeyKeg à l'envers** à cheval entre 2 supports (valve en bas) : toujours remplir à l'envers. Le liquide doit monter dans la poche pour éviter de la craquer en tombant dans le fond. Comme le KeyKeg est à l'envers, lorsque la poche sera pleine, il n'y aura pas d'air dedans et le poids de la boisson appuiera sur la valve pour une étanchéité parfaite.
- Rincez complètement le tuyau à boisson avec de la boisson.
- Fermez le robinet d'arrivée de boisson.
- Tenez la tête de remplissage dans la position inversée (poignées en-dessous) et maintenez-la ainsi.
- Remplissez le tuyau de remplissage de la tête de remplissage en ouvrant doucement le robinet de la conduite boisson jusqu'à ce qu'elle atteigne le haut du tuyau de remplissage et fermez le robinet. Cela permet de ne pas emprisonner d'air (oxygène !) dans la poche.
Attention à ne pas mettre du liquide dans le « disque » de la tête, car il serait envoyé dans la bonbonne entre la poche et la paroi PET, par le canal de l'air.
- Raccordez la tête de remplissage au KeyKeg dans la position inversée en la tournant dans le sens anti-horaire jusqu'à ce qu'elle ne puisse plus tourner.
- Déverrouillez la poignée et poussez-la vers la valve du KeyKeg jusqu'à ce qu'elle se bloque (entendre le clic)

Étape 4

Niveau auquel la boisson doit être avant la connexion au KeyKeg
Surtout pas de boisson dans la partie caoutchoutée



ÉTAPE 4 : REMPLISSAGE DU KEYKEG

- Ouvrir le robinet à boisseau sphérique(1) côté arrivée boisson.
- Ouvrir peu à peu le robinet d'air (2) de la tête de remplissage et ajuster pour régler la contre-pression à un niveau bien au-delà de la pression de saturation de CO₂ de la boisson gazeuse à la température donnée pour éviter un dégazage et la formation de mousse. Une contre-pression d'au moins 1 Bar est généralement suffisante.
- Le KeyKeg est plein lorsque que la contre-pression sur le manomètre descend à zéro, attendez encore 3 secondes avant de fermer le robinet (1) côté boisson.

ÉTAPE 5 - KeyKeg plein : DÉCONNECTER LA TÊTE DE REMPLISSAGE ET VERIFIER LE KEYKEG

- Déverrouiller la tête de remplissage et débrancher le KeyKeg en tournant dans le sens anti-horaire.
- Nettoyer l'extérieur du robinet à boisson en vaporisant à l'eau chaude.
- Désinfecter la valve du KeyKeg avec un désinfectant.
- Vérifiez si la poche à boisson du KeyKeg est pressée complètement contre la paroi de la bonbonne. Aucune poche d'air ne doit être visible entre la poche et la paroi de la bonbonne.
- Enlever le KeyKeg du support,
- et placez-le sur une balance pour vous assurer qu'il est rempli à son volume nominal.
- le remettre à l'endroit et placer, sur la valve du KeyKeg, une capsule d'inviolabilité qui aura été désinfectée.

IMPORTANT :

- Faites attention à ne pas renverser de désinfectant sur la bonbonne en PET du KeyKeg, car elle est sensible aux dommages causés par certains désinfectants (par exemple, l'éthanol, l'acide peracétique, les solutions alcalines).
- La poche à boisson doit être pressée complètement contre la paroi de la bonbonne afin d'éviter tout dommage éventuel à la poche. Si des poches d'air sont visibles, appliquez la clef de dépressurisation (rouge) sur la valve du KeyKeg pour éliminer l'air.

© Lightweight Containers, septembre 2014 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.

- Le remplissage s'effectue dans la **position inversée** (valve en bas) afin de permettre à la poche à boisson de se dérouler correctement. La poche est fragile et risque d'éclater si le KeyKeg est rempli en position valve en haut, rien que par la chute de la boisson au fond de la poche.
- Cette procédure simple de remplissage ne laisse aucun espace de tête vide, le niveau de remplissage peut donc se situer un peu au-dessus du volume nominal.
- Pour minimiser l'admission d'oxygène dans la poche, avant le remplissage, vous pouvez envisager de rincer de nouveau la poche avec du CO2 (ou N2). Ne remplissez pas la poche complètement, un volume d'environ 5 litres est suffisant.
- Utilisez le calculateur pour boissons gazeuses pour déterminer la pression de saturation.
- Le poids d'un KeyKeg vide varie selon les modèles, comme suit :

Slimline 10 L	Slimline 20 L	Slimline 30 L
0,92 kg	1,2 kg	1,5 kg

Lien vers une petite vidéo de démonstration : <https://www.youtube.com/watch?v=xqaCRX8-Ohw>

REMARQUE IMPORTANTE

Remplissage par la seule force de gravité ? Mieux vaut éviter !

Un KeyKeg nécessite une pression de remplissage **d'au moins 2 Bar**.

Certains brasseurs ou viticulteurs remplissent leurs fûts en se servant uniquement de la force de gravité. Pour atteindre une pression de remplissage de 2 Bar, la cuve doit alors se situer à environ 20 m de haut. Des conditions que la plupart des producteurs ne peuvent évidemment pas réunir. Le résultat est donc peu concluant dans la pratique.

Or, **une pression trop faible empêche un remplissage complet** des KeyKegs.

Un KeyKeg de 20 litres n'est alors rempli que de 19 litres de boisson, ce qui donne non seulement des clients mécontents, mais aussi un risque fortement accru de dégâts et de fuites au niveau de la poche intérieure (lors des manipulations, elle va pouvoir se « balancer » et se fissurer au niveau de la valve).

Aussi est-il indispensable de toujours utiliser une cuve (de bière, cidre ou vin) pouvant être soumise à une **pression minimale de 2 Bar....** ou de **placer une pompe** entre la cuve et le KeyKeg à remplir.

Mais attention à toujours laisser 1% de place pour l'expansion possible de la bière, surtout en cas de refermentation ou de température élevée (le KeyKeg de 20 L peut contenir 20,2 L. Celui de 30 L, 30,3 litres).

Après le remplissage, la pesée permet de vérifier qu'un KeyKeg a été correctement rempli.

Si, en plus, la balance est homologuée, elle va servir de preuve auprès de la Répression des Fraudes.

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.

Note :

La pompe pour remplir les KeyKeg peut être une pompe **90 W Nordstrand Booster** (Pompe à eau Haute Pression Automatique pour douche et jardin que vous pouvez trouver sur Bricoshow) ou une **Lowara BG-BGM Tri-phasée** (Xylem) avec un débit de 4 m3/h et 8 Bar de pression (pompe de surpression auto-amorçante).

Pour le nettoyage de la valve du KeyKeg et de la tête de remplissage, préférez la vapeur ou l'eau chaude à + 82°C, ou vous pouvez utiliser le désinfectant ARVO 21 SR, opérationnel en 30 secondes.

ARVO 21 SR est un désinfectant hydro-alcoolique à séchage rapide pour toutes surfaces. Efficace en 30 secondes contre le virus Influenza A H1N1. Utilisation possible sans rinçage. ARVO 21 SR est utilisable pour l'hygiène des mains.

Pour vous faciliter la tâche, il existe une petite machine manuelle isobarique à 2 têtes :



Pour tout renseignement complémentaire : **Loïc COUAILLIER** Tél : 06 710 711 03 Email : mat.in@free.fr