

Fiche procédure

Remplissage réservoir gaz

Equipement mobilisé

Pour effectuer le remplissage du réservoir du concurrent vous devez disposer d'un ensemble ainsi constitué :

- Une bouteille de gaz SOURCE - ici en taille M20 - avec son mano détendeur à deux cadrans : pression avant détente à gauche de 0 à 300 bars (suivant remplissage de la bouteille réservoir), pression après détente à droite, gradué de 0 à 100 bars suivant réglage détendeur.

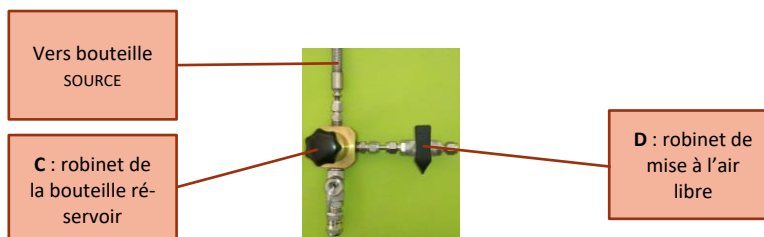


La bouteille réservoir peut avoir plusieurs tailles :

Bouteilles	Capacité en eau	Volume de gaz	Hauteur totale	Poids à vide	Diamètre	TOP
Grande / L50	50 litres	≈10 m ³	1,60 m (de 1,48 à 1,68)	70 kg	230 mm (de 203 à 240)	ALTOP™ SMARTOPT™
Moyenne / M20	20 litres	≈4 m ³	0,98 m	35 kg	210 mm	ALTOP™ SMARTOPT™
Petite / S11	11 litres	≈2,3 m ³	0,76 m	11 kg	180 mm	SMARTOPT™
Petite / S05	5 litres	≈1 m ³	0,62 m	9,7 kg	140 mm	MINITOP™
Petite / S02	2,5 litres	≈0,5 m ³	0,47 m	7 kg	118 mm	



- Un ensemble robinet connecteur 2 voies permettant la mise à l'air libre des segments de tuyauterie.



- La bouteille réservoir du concurrent :

Sur les deux photos suivantes, la bouteille réservoir est prête à être utilisée sur le véhicule, elle comporte donc en tête : le robinet, l'électro-valve, le manomètre (qui donne la pression à l'intérieur de la bouteille réservoir), la tubulure de départ vers l'injecteur. Cet ensemble est déposé lors du remplissage de la bouteille réservoir pour être remplacé par l'ensemble robinet connecteur 2 voies. La bouteille réservoir est munie d'une valve qui permet de maintenir sa pression interne lors de la dépose de cet ensemble.



Procédure de remplissage

Etape 1 : connection

Assurez-vous :

- Que le robinet **A** de la bouteille source soit bien fermé (sens horaire)
- Que la commande **B** du détendeur soit bien au minimum (sens anti horaire)
- Que le robinet **C** de la bouteille réservoir soit bien fermé (sens anti horaire, au maximum)
- Que le robinet **D** de mise à l'air libre soit bien fermé (position transversale)

Après avoir vérifié la présence du joint, brancher le flexible de l'ensemble robinet connecteur 2 voies sur la bouteille SOURCE en serrant à la main l'écrou prisonnier jusqu'à sa butée, puis confirmez avec une clé plate de 14 mm ($\frac{1}{4}$ de tour supplémentaire).

Cette manipulation ne sera effectuée que lors de la mise en service initiale de la bouteille SOURCE ou lors de son changement.

Après avoir vérifié la présence du joint sur la valve de la bouteille réservoir, monter l'ensemble robinet connecteur 2 voies sur celle-ci en le vissant.

Etape 2 : purge de l'air

Effectuez strictement dans l'ordre les opérations suivantes :

- Ouvrez le robinet **A** de la bouteille source (sens anti horaire, 3 à 4 tours suffisent)
- Ouvrez le robinet **D** de mise à l'air libre (position longitudinale)
- Vissez la commande **B** du détendeur brièvement

Le gaz remplace alors l'air dans la tubulure.

- Fermez le robinet **D** de mise à l'air libre (position transversale)

Etape 3 : remplissage

Effectuez strictement dans l'ordre les opérations suivantes :

- Ouvrez le robinet **C** de la bouteille réservoir (sens horaire, au maximum)
- Ouvrez très lentement la commande **B** du détendeur (sens horaire). La pression sur le détendeur de droite monte : allez jusqu'à 50 bars. La durée du remplissage sera d'environ 1 minute à 2 minutes.

Etape 4 : fin du remplissage - deconnexion

Effectuez strictement dans l'ordre les opérations suivantes :

- Fermez le robinet **C** de la bouteille réservoir (sens anti horaire, au maximum)
- Fermez le robinet **A** de la bouteille SOURCE (sens horaire, au maximum)
- Dévissez la commande B du détendeur (sens anti horaire au maximum)
- Ouvrez le robinet **D** de mise à l'air libre, **très lentement** car la pression est de 50 bars, (position longitudinale) attendre une dizaine de seconde
- Fermez le robinet **D** de mise à l'air libre (position transversale)
- Dévissez la bouteille réservoir

La bouteille réservoir est prête pour sa pesée.



H220 : gaz extrêmement inflammable

H280 : contient un gaz sous pression; peut exploser sous l'effet de la chaleur

