

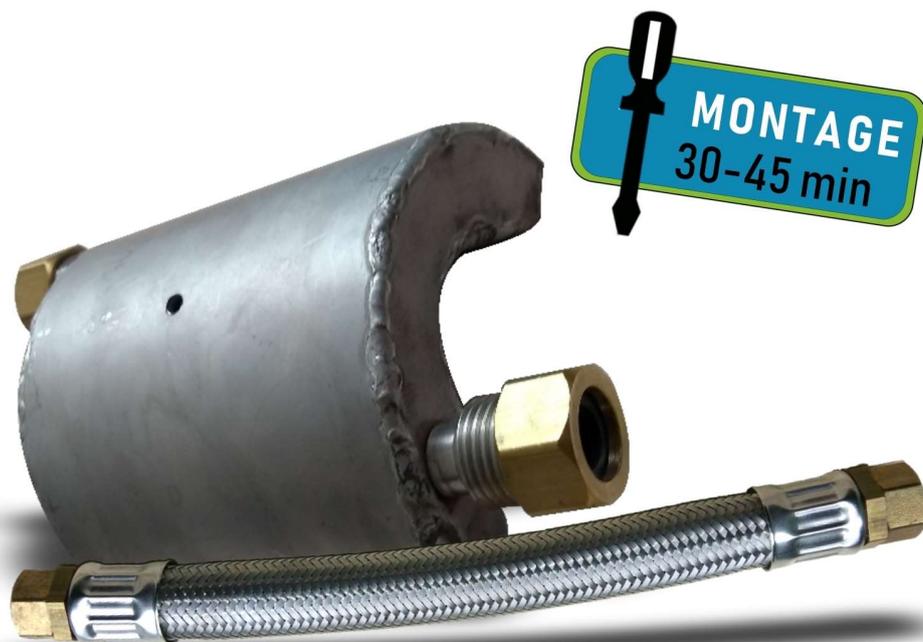


NOTICE DE MONTAGE



KIT BUVEUR D'AIR

Écologique Economique Equitable



 MONTAGE
30-45 min

SAS ECOPRA

Dépollution et économie d'énergie pour tous moteurs à combustion interne, chaudières.



contact@ecopra.com



Moulin du Barsac
63220 Dore l'Eglise



09 80 95 51 43

www.ecopra.com

Suivez notre actualité sur Facebook : <https://fr-fr.facebook.com/comburateur.ecopra>

NOTICE DE MONTAGE

LISEZ LA NOTICE DANS SON INTÉGRALITÉ

PRÉAMBULE

La toute première chose à faire est de prendre tous ses repères, et visualiser votre installation avant de commencer quoi que ce soit, de manière à savoir où se positionneront chacune des pièces.

N'hésitez pas à démonter des pièces, ou supports de filtre à air par exemple, qui pourraient vous gêner dans votre travail. Faites-vous de la place pour travailler.

Ce que vous devez prendre en compte pour prévoir votre installation, c'est que vous devrez faire un montage ample : ne tassez pas les éléments, espacez-les. Pour fonctionner, les gaz doivent pouvoir avoir de la détente. Évitez les pincements de flexible. Ne faites pas de coudes trop prononcés sur le parcours des flexibles ce qui nuirait au fonctionnement du système.

Voici l'ordre des étapes que vous allez devoir suivre :

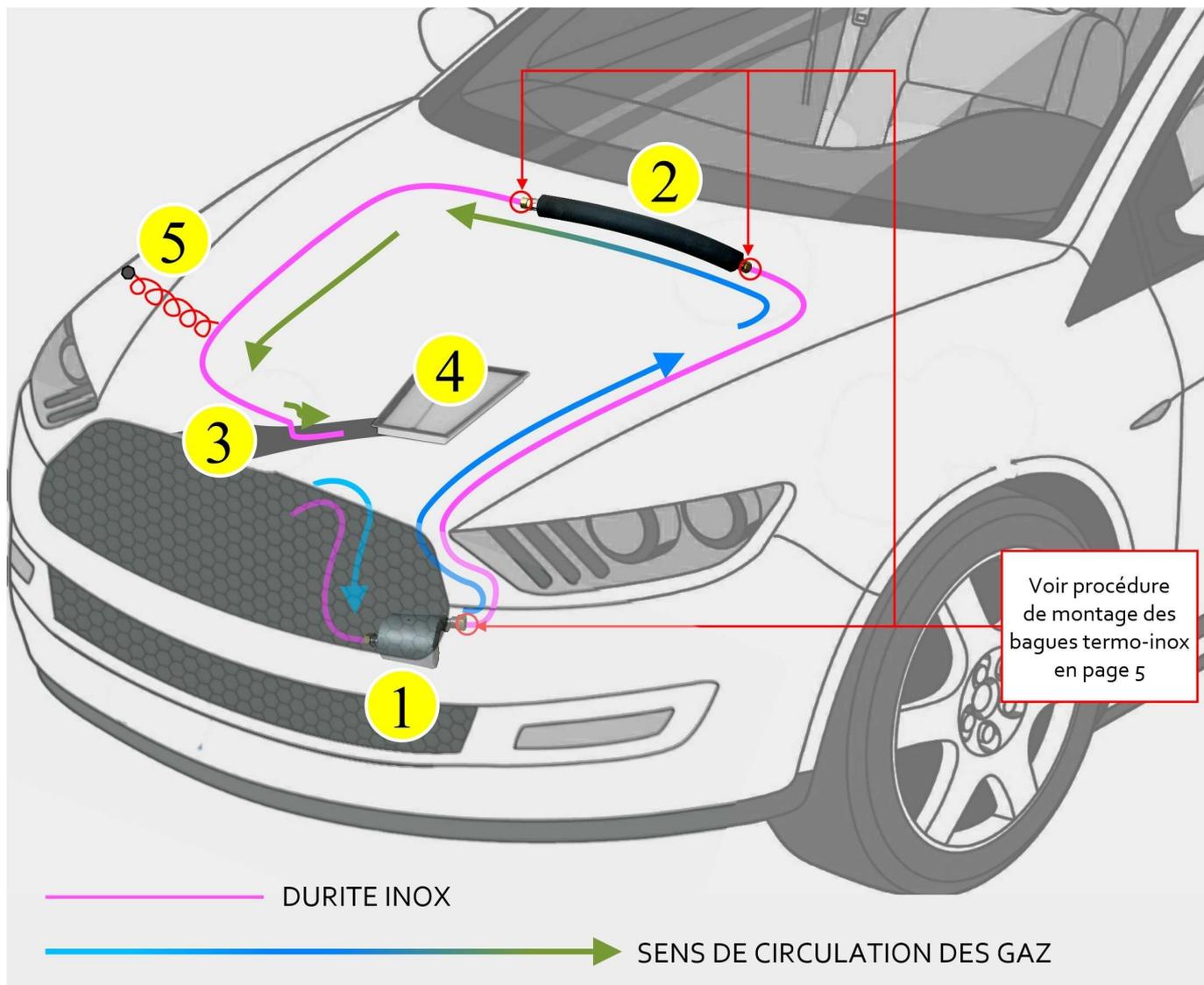
- Déterminer l'emplacement du bulleur.
- Placer le flexible inox, qui doit descendre jusqu'au bulleur, sur l'avant du véhicule.
- Déterminer l'emplacement du réacteur.
- Trouver où relier le système à la conduite d'admission d'air en amont du filtre à air (avant le filtre), sachant que le meilleur emplacement **se situe sur un rétrécissement de la conduite qui amène l'air frais**.

IMPORTANT : vous allez devoir sectionner le flexible inox. Pour cela, prévoyez tout votre parcours à l'avance de manière à être certain de pouvoir finaliser votre installation et ne pas vous retrouver à court de flexible. La quantité fournie suffit à la majorité des installations. S'il vous en manquait, vous pouvez en acheter chez ecopra

NB : Dans le kit, vous est également fournie de la gaine anti-friction. Elle permet d'assurer le minimum des protections nécessaires, mais vous pouvez vouloir en mettre plus, et c'est tout à fait possible (voire même, recommandé). Vous pouvez vous en procurer dans un magasin de bricolage (diamètre du flexible 15/16 mm).

CONTENU DU KIT

Ref	Désignation	Quantités
2	Collier Plastique	10
3	REACTEUR ECOPRA "top down"®(inox)	1
4	MICRO BULLEUR «buveur d'air»®(inox)	1
5	Durite Thermo Inox	+/- 3,5m 9
6	Bague durite thermo (inox)	4+1
11	Gaine protection/anti frottement	+/- 1,5m
12	Écrous	4
13	Joint	4+1



1 Déterminer l'emplacement du bulleur et le fixer

Le bulleur (ref. 4) devra être positionné horizontalement (barre métallique, longeron, durite, etc) et surtout, SUR UNE POSITION BASSE par rapport à l'entrée d'air du comburateur qui descendra ensuite jusqu'à l'entrée INFÉRIEURE du bulleur.

Lors de l'installation du bulleur, vous le fixerez simplement avec les colliers plastiques fournis, bien serrés sur le support de fixation que vous aurez choisi. Prévoyez un encombrement suffisant autour de lui de manière à permettre le passage des flexibles qui y arriveront et en repartiront en prenant soin d'éviter les coudes et virages trop serrés.

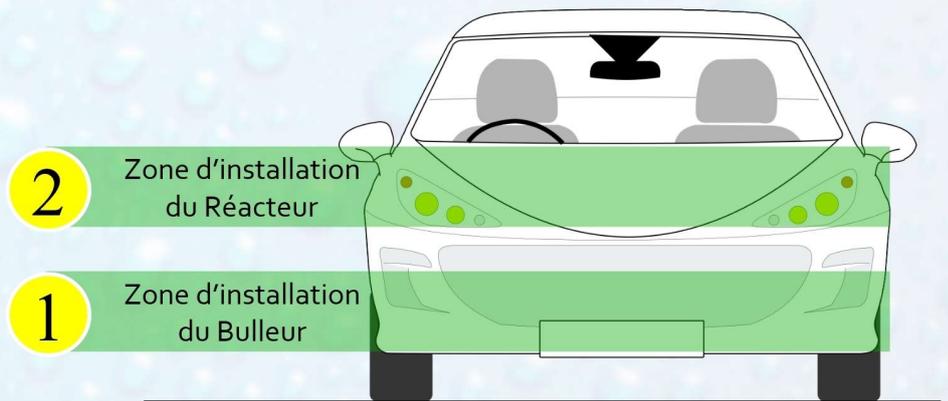
Fixer le flexible inox sur l'avant du véhicule qui doit descendre jusqu'au bulleur

Il s'agit de l'entrée d'air qui va amener l'air extérieur jusqu'au bulleur grâce à un premier découpage du flexible inox (ref. 5). Cette partie n'a pas besoin d'être trop longue (40 cm suffisent). Coupez-là, à l'aide d'un *coupe-tube* ou d'une *disqueuse, meuleuse, etc.*

Pour pouvoir fixer le premier flexible inox sur le bulleur, vous devrez préalablement **préparer l'embout du flexible****. (**Reportez-vous au paragraphe "Préparation des raccords au montage")

LE PARCOURS DU FLEXIBLE DOIT ÊTRE LE PLUS RÉGULIER POSSIBLE ET **NE FAIRE QUE DESCENDRE** autant que possible.

Vous pouvez trouver un emplacement dans la calandre, dans le par-choc avant, etc., où vous le voulez / pouvez à partir du moment où le flexible n'a pas un parcours qui l'amène à remonter. Évitez si possible les zig-zag.



2 Installation du réacteur et raccordement au bulleur.

L'étape suivante consiste à raccorder la **sortie haute du bulleur** au réacteur (ref. 3).

Prévoyez de placer le réacteur dans un endroit accessible, assez éloigné du bulleur pour que le système ait le temps de faire son action. Il se place souvent dans la partie haute du moteur, par exemple vers l'habitacle. Le réacteur n'a pas de position particulière. Si vous le pouvez, placez le horizontalement et sans torsion, mais si vous ne pouvez pas, il peut être positionné en biais, ce n'est pas un problème.

Découpez la gaine anti-friction fournie (ref. 11), à la longueur de la partie métallique (tressée) du réacteur et enfitez le réacteur à l'intérieur en laissant bien dépasser les écrous de serrage de chaque côté.

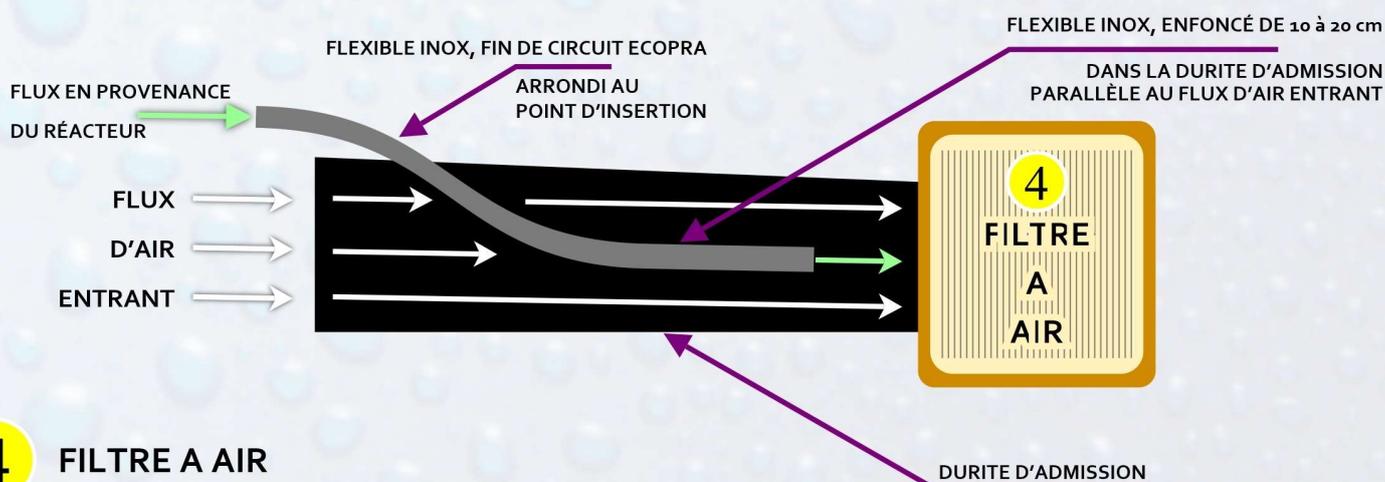
Mesurez l'espace entre le bulleur et l'emplacement du réacteur que vous avez choisi et coupez le flexible inox à la bonne longueur. Ensuite, **préparez les extrémités du flexible inox ****, et raccordez la sortie haute du bulleur à une extrémité du réacteur.

3 Insertion du flexible de sortie dans l'admission d'air du véhicule

Préparez l'une des extrémités** du reste du flexible inox et fixez la sur le réacteur après vous être assuré que vous aurez assez de longueur pour rejoindre l'emplacement choisi (voir plus bas) sur la conduite d'admission d'air du véhicule ou vous percerez un trou diamètre 15/16 mm en respectant les consignes suivantes :

VOUS DEVEZ PERCER LA CONDUITE D'ADMISSION AVANT LE FILTRE A AIR.

Donnez, au flexible inox, une courbure arrondie à l'endroit même où le flexible pénètre dans la durite d'admission, mais la partie inox qui se trouve à l'intérieur même de la durite d'admission, doit être le plus droite possible et, parallèle au flux d'air et dans le sens du flux d'air entrant. Introduisez le flexible inox de 10 à 20 centimètre à l'intérieur de la durite.



4 FILTRE A AIR

5 La dernière étape consiste à relier ce flexible inox, qui se situe entre le réacteur et l'admission d'air du moteur, à la masse, soit en positionnant le flexible directement en contact avec la masse, ou bien en reliant le flexible, à un point de la carrosserie, par exemple avec un fil électrique que vous aurez noué autour du flexible à une extrémité et à un point de la carrosserie de l'autre.

Pour finir le montage, assurez la fixation de tous les éléments du circuit complet avec les colliers plastiques (ref. 2) fournis, de manière à ce que rien ne viennent frotter contre les éléments du circuit.

Contrôle de l'installation :

Vous pouvez vérifier l'étanchéité du circuit en soufflant dans le tube par l'embout du flexible inox qui débouche dans le filtre à air. Tendez l'oreille afin de vous assurer de n'entendre aucune bruit de fuite d'air aux endroits de liaison, et particulièrement aux extrémités du réacteur.

Vérifier également que rien ne vient obstruer le trou du "trop plein" situé sur le flanc extérieur du bulleur.

**AVANT LA MISE EN ROUTE,
PENSEZ A VÉRIFIER LA PROPRETÉ ET L'ÉTANCHÉITÉ
DU FILTRE A AIR**

Montage Bague durite thermo (inox) (Ref. 6)

OPÉRATION RENOUELÉE 4 fois pendant le montage



** Préparation des raccords au montage

Pour fixer les flexibles sur le bulleur et sur le réacteur, vous devez les préparer, les "matter".

1 - Tout d'abord, enfiler un écrou (ref. 12) sur le flexible que vous aurez préalablement nettement et proprement découpé (au coupe tube serait l'idéal). **ATTENTION : enfiler le dans le bon sens : Le pas de vis tourné vers l'extrémité du flexible inox.**

2 - Placez une bague thermo-inox (ref. 6) sur la deuxième cannelure en partant de l'extrémité du flexible inox et fermez la en la serrant autour du flexible (avec une pince multi-prise par exemple). Assurez vous qu'elle soit bien en place dans la cannelure et ne risque pas de riper hors de son logement.

3 - Vous pouvez vous aider d'une pièces de 2 centimes d'euro, que vous placerez à l'intérieur de l'écrou. Vissez ensuite l'écrou (avec la pièce) sur le réacteur ou sur le bulleur (peu importe). Serrez bien (sans trop forcer non plus), puis dévissez. Le flexible sera alors aplati à l'intérieur de l'écrou car cette opération vise à préparer la portée du joint. Si l'embout du flexible à l'intérieur de l'écrou ne vous paraît pas suffisamment plat, répétez l'opération en intercalant une pièce de 2 centimes d'euros pour obtenir cette portée plane. L'embout doit être plat car c'est la portée du joint.

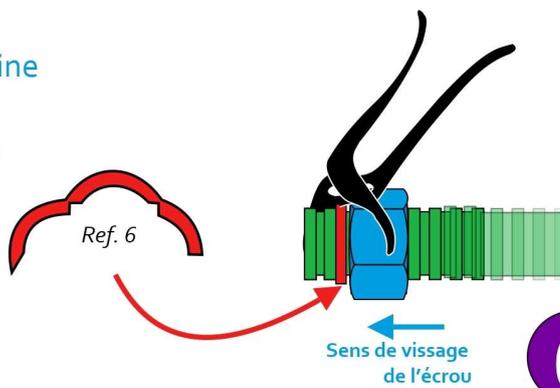
4 - Placez ensuite un joint (ref. 13) dans l'écrou. Idéalement, vous pouvez utiliser du "frein-filet" pour assurer une meilleure étanchéité

Vous pouvez maintenant fixer votre flexible sur le bulleur ou le réacteur.

Montage Bague durite

thermo-inox (Ref. 6)

OPÉRATION RENOUELÉE
4 fois pendant le montage



1

Faire une coupe nette et propre du flexible inox - idéalement avec un coupe tube

2

Passer l'écrou sur la gaine en prenant soin d'orienter de filetage à visser vers l'extrémité

3

Poser le segment dans la seconde gorge du flexible inox en partant de la coupe. Puis serrer le segment avec une pince afin de l'ajuster au diamètre de l'intérieur de la gorge

4

Serrer une première fois l'écrou sur l'un des embouts du Bulleur (pièce en demi lune) et/ou s'aider d'une pièce de 2cts d'euros pour obtenir un "collet battue" qui portera le joint

5

Desserrer (idéalement utiliser du frein filé sur la partie vissé).

6

Idéalement utiliser du "frein filet" sur la partie vissé avant de mettre le joint

7

Serrer raisonnablement (éviter de couper le joint).

Profitez de l'air, cet élément, gratuit et abondant
depuis plus de 5 milliards d'années

LIRE ATTENTIVEMENT



Avant de vous lancer dans l'installation, proprement dite de votre kit **Buveur d'Air**, il est recommandé de **déballer le colis de manière ordonnée** et de **rassembler les pièces par groupes**, comme vous les trouverez dans le tableau d'inventaire (cf. Pages intérieures).

l'intérêt de procéder à cet inventaire ordonné est de **se familiariser avec le vocabulaire utilisé**, le nom des différentes pièces, afin de maîtriser la lecture de cette notice.

Lire cette notice dans son intégralité est la première étape qui va vous permettre d'avoir une **vue globale des différentes phases que vous allez devoir suivre**, de repérer les points éventuellement problématiques (du moins qui nécessiteront une attention particulière) : vous pourrez ainsi anticiper des difficultés que vous pourriez devoir résoudre pour aller au bout du travail, comme par exemple de savoir si vous disposez de tout l'outillage nécessaire, ou bien de repérer les éventuelles pièces à démonter, etc.

Cette indispensable mais néanmoins impérative lecture va aussi vous permettre de **visualiser la mise en place des pièces** : schématiser le montage dans votre esprit, ordre de fixation des pièces entre elles, et où seront placées les ouvertures sur quels éléments vous aller fixer les composants du kit, etc.

Ainsi, lors que vous attraperez la première pièce à monter, vous saurez comment et pourquoi elle se positionne à cet endroit précis, comment l'utiliser, et avec quoi l'installer.

OUTILS À PRÉVOIR :

1 Coupe tube
ou meuleuse

1 Perceuse - avec fraise
étagée ou foret de 15/16mm

1 Clé de 24 ou Clé-à-molette

1 Pince multi-prise



PRÉCAUTIONS D'UTILISATION

- Le Bulleur est positionné sur un point bas idéalement (une traverse ou espace bas : dans tous les cas, plus bas que la prise d'air sur calandre)
- Les inox et leurs rigidités permettent de maintenir le bulleur qui peu ne pas être tenu par un serflex, il peut être flottant,
- Utilisez l'eau la moins calcaire possible pour remplir le bulleur - par exemple, de l'eau pluie ou déminéralisée - par la prise d'air sur la calandre cependant le bulleur est fait pour toutes les eaux.
- Vérifier l'étanchéité des connexions avant mise en service.
- Fixer correctement les flexibles inox.
- Évitez les frottements métal contre métal à l'aide des colliers rilsan et des isolants en mousse. (Excepté la mise à la masse du dernier flexible du circuit, avant le filtre à air).
- Terminaison du circuit **avant le filtre à Air**.
- Vérifier l'étanchéité du circuit de chaque inox (pas de trou dans les inox. En expirant (soufflant) dans la terminaison du circuit l'on doit pouvoir faire buller l'eau).
- Un appoint ponctuel d'eau vous permettra de vous assurer d'une présence régulièrement suffisante au bon fonctionnement du processus.

PRÉCAUTIONS D'UTILISATION



Et bien c'est le moment d'essayer ... et bonne route.