

3-Way valve add-on for Gas Mask tube (NATO 40mm) (English)

V 9-2023 - Version I – 31/05/2024 – barbussex75@free.fr

This valve will allow to manually switch from poppers to fresh air without removing the gas mask.

Bill of Material:

- Gas mask

https://fr.aliexpress.com/item/1005005491767667.html?spm=a2g0o.order_list.order_list_main.189.8b0c5e5bWRRrJj&gatewayAdapt=glo2fra



Note: Select option Mask + tube + filter.

The mask is supplied with a plastic cartridge filter, with a removable active coal filter. To use with poppers it is better to use a metal cartridge filter to be ordered separately (see under).

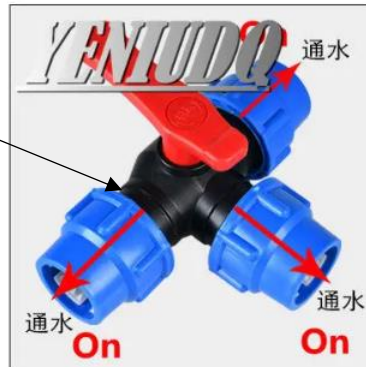
- 3-way valve for 20mm garden water pipe (see under)
- 3 tie-wraps of about # 4mm (0,15") / #20cm (8") length
- Carabineer hook, medium size for sling chain or leather harness
- Araldite 2 components epoxy glue; Medium sand paper, 1 sheet ; Neoprene glue
- hand saw for metal/plumbing; cutter; brain

1. Order a plastic 3 way valve from Ali Express, for 20mm garden water pipes:

1Pc 20 MM Pvc Ball Valves Plastic Water Pipe Quick Valve PE Tube 3-Way Fast Connectors Irrigation Accessories
(choose the black nut version)

https://www.aliexpress.com/item/1005002592190810.html?spm=a2g0o.order_list.order_list_main.60.717d5e5bA8xczW&gatewayAdapt=glo2fra

Discard this top nut and rings & clamps



Discard this bottom nut and rings & clamps



Don't Discard the 90° 3rd nut- (RH nut on the pic) – this will be fresh air inlet.



Cut 2/3 of the 2 threads without nut, where mask pipe will connect (use a metal pipe/plumbing hand saw)

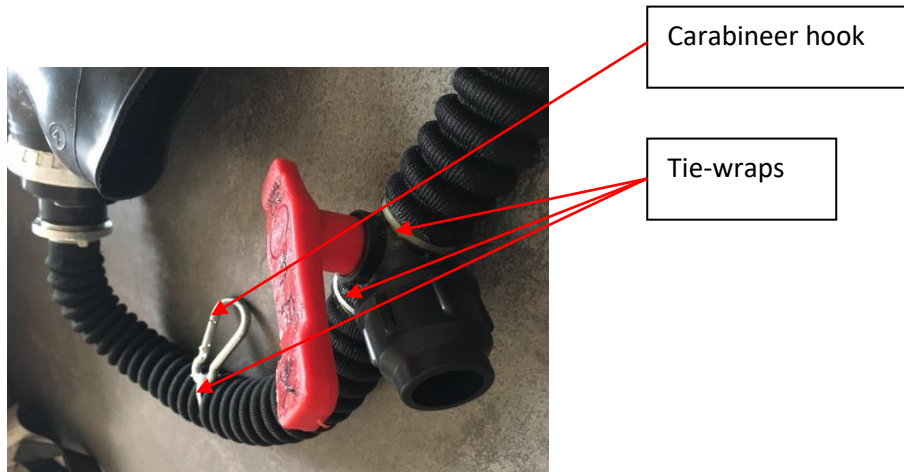


Use fine sand paper to remove any plastics bits; blow in to remove any plastic dust.

Cut the gas mask pipe about 2/3 away from the mask, so you can see the valve when the mask is on.

Fit the mask pipe past the threads of the valve; secure it past the thread with a Tie-wrap and a bit of Neoprene glue on the thread.

Put an extra quick hook (carabineer hook type) on the pipe so you can hook the mask to your harness or sling chain.



Test the function on the valve positions for air flow.

Using a flat blade screwdriver, heated up with a lighter, carve on the handle the following symbols, so they are readable and correctly oriented when read with the mask on.

The picture shows the “P” (Poppers from cartridge) position as seen from the mask:
P is normally readable, so cartridge is connected to the mask.



P : 100% **P**oppers

F : **F**resh Air

50 : poppers / air (**50%** approx.)



: Closed - **No** air at all. (Do not use this position!)

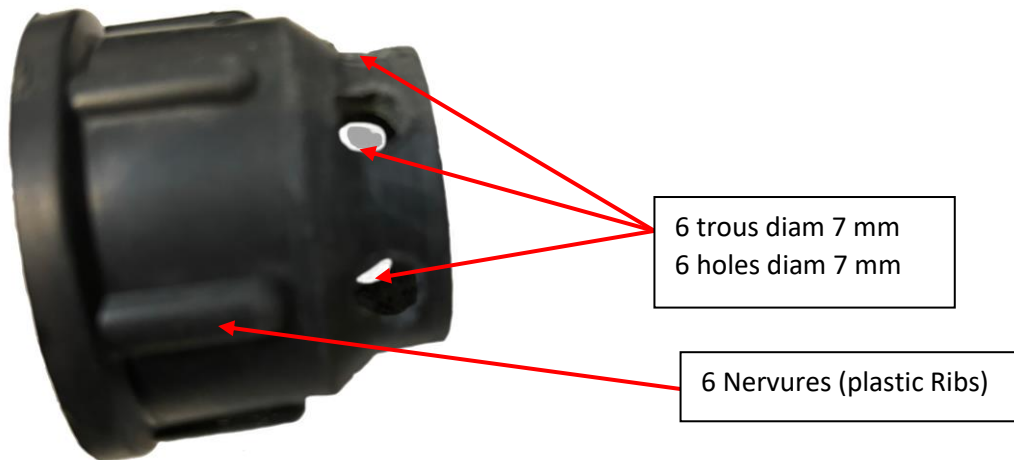
Gently use sandpaper on the carved areas to remove plastic bits.

Use a thin permanent black pen to fill the carved symbols.

Clean excess of ink with tissue and alcohol.

Deposit a thin layer of clear epoxy two components glue (Araldite™) to “varnish” it.

Take the valve plastic nut from the air inlet. Drill above each of the 6 plastic ribs, with a metal drill, 6 holes of 7 mm. This will allow some airflow in case the opening of the nut would get blocked by accident. Remove plastic dust with sand paper. Screw back the nut onto the valve air inlet.



Caution:

To use carefully and not alone, at your own risk.

Avoid taking more than about 5 to 10 breaths, depending on poppers used and dose in the cartridge.

Do not use Poppers and Viagra™/ Cialis™ like drugs.

Warning ! Inhaling Chloroethyl | Dr. Henning | Spray leads to a high risk of cardiac arrest.

Be careful. Ask for advice from your doctor if in doubt or healths problems.

BONUS : EYES OBTURATORS FOR GAS MASK



For use with gas mask with “external” protuberant eyes glasses

1. Measure the external diameter of the gas mask eyes, as precise as possible. Ideally use a sliding calipers
2. Chose the silicone caps, black color, with internal diameter, just a little bit smaller than the one you measured. I have ordered for 76,5mm measured on the mask: A = 86.3 mm **E = 74 mm** (internal diameter)

https://fr.aliexpress.com/item/1005004039938336.html?spm=a2g0o.order_list.order_list_main.10.11275e5bv4ZQuh&gatewayAdapt=glo2fra

Unit:mm									
A	B	C	D	E	A	B	C	D	E
A=6.8	11	8	2	3.5	A=56.3	62	12	3.5	44
A=7.3	11.5	8	2	4	A=58.6	65	14	3.5	47
A=7.8	12	8	2	4.5	A=61.3	67	12	3.5	49
A=8.3	12.5	8	2	5	A=63.6	70	14	3.5	52
A=9	13	9	2	5	A=66.3	72	12	3.5	54
A=10	14	9	2	6	A=68.6	75	14	3.5	57
A=11	15	10	2	7	A=71.3	77	12	3.5	59
A=12	16	10	2	7.5	A=73.6	80	14	3.5	62
A=13	17	10	2	8	A=76.3	82	12	3.5	64
A=14	18	10	2	9	A=78.6	85	14	3.5	67
A=15	23	10	4	6	A=81.3	87	12	3.5	69
A=15.5	20	10	3	6	A=83.6	90	14	3.5	72
A=16	24	10	4	7	A=86.3	92	12	3.5	74
A=16.5	21.5	17	11	9	A=88.6	95	14	3.5	77
A=17	25	10	4	7	A=91.3	97	14	3.5	78
A=18	26	10	4	8	A=93.6	100	14	3.5	81
A=19	27	10	4	9	A=96.3	102	14	3.5	83
A=19.5	25	10	3	10	A=98.6	105	14	3.5	86
A=20	28	10	4	10	A=101.5	114	15	5	85
A=21	29	10	4	11	A=103.6	112	15	4	90

3. Clip the silicone caps onto the eyes of the gas mask.
4. You can make 2 diametrically opposed cut (like a knife cut slit) on the silicone ring with a small cutting clipper. If not sufficient, make another 2 in between. This is to avoid pulling on the Glass Eyes metal clip.



if necessary make 2 , 3 or 4 cuts in the cap

BONUS: Mirrored Eyes : you can see, people can't.



Material and tools

Nitrile gloves, powder free

mirror unidirectional adhesive film for window, black silver: [Ali Express](#)

Flat screwdriver about 4mm blade

Cutter

Cup of water with a few drops of dish washing soap

Adhesive tape

Clothes (no lint)

Cut board

Alcohol 90°C

Please do this in a dust free environment as much as possible and when you mask is just received (dust free)

1. Put your gloves on.
2. With the screw driver, bent a little bit the silver teeth of the eyes metal circle (2/3 of them should be ok). Remove and put them aside.
3. Gently remove the glass eyes from the mask, from the inside of the mask. They are inserted in a rubber groove.
4. Cut one rectangular piece of film so you can place the two glass eyes on it.
5. On each side of the film, place two band of adhesive tape of about 10cm , so you can hold each band out of the film border, between each of your hands fingers. (you will have to pull on it outwards)
6. Place the glass eyes on a piece of rag.
7. Clean the glass with alcohol or window cleaning product. Make sure it leaves no stain!
8. Put some soapy water on one side of each eye. Avoid foam.
9. Strongly pull each tape piece outward at the same time to separate the protective film from the mirror film.
10. Apply the silver side of the film onto the moistured glass.
11. With the help of a rag, push the bubbles away from the center to the border of the glass by pressing firmly
12. Let it dry for a couple of hours.
13. Cut the film between the two glass eyes. Put each glass, film side onto a cutting board. Cut the excess of film around the glass with the cutter. Careful: your finger must never be ahead of the blade trajectory.
14. Let it dry.
15. Reinsert the glass eyes into the groove of the mask, so the mirror side is seen from outside. Careful not to unstick the film. You can put a drop of soap dishes to lubricate the groove border.
16. Replace the eyes metal circle, and push back on each tooth with the screwdriver to seal it again.

BONUS : HOW TO EMPTY AN ACTIVE COAL PELLETS FILTER FROM A SEALED METAL CARTRIDGE



https://fr.aliexpress.com/item/1005004069339025.html?spm=a2g0o.order_list.order_list_main.92.8b0c5e5bWRRrJj&gatewayAdapt=glo2fra

UK : <https://regulation.store/products/6b0-e89-c24>

The metal cartridge is sealed and equipped with an active coal pellets filter.

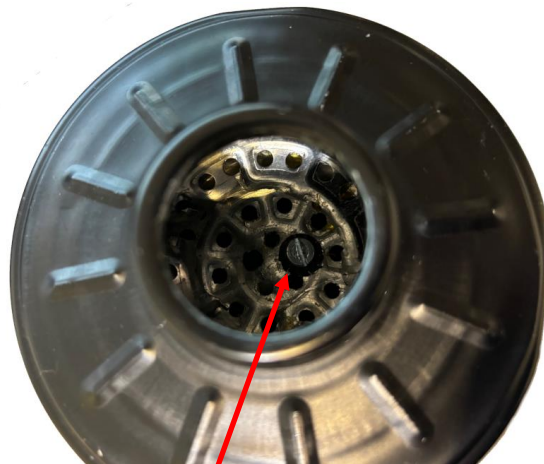
The active coal pellets are contained in a very light fabric pocket, between two fine metal flasks, loaded by a spring located in the lower part of the cartridge.

To remove the active filter pellets, proceed as follow:

1. Through the exit top connector, with the help of a small cutting clipper, cut an opening as big as possible in the top metal flask. Cut between the venting holes, twist the metal until it breaks, do the same with the next hole, etc
2. Cut as large as possible the thin fabric pocket.
3. With the help of a big screwdriver, through the hole cut, press onto the lower flask to bring it down and remove the spring pressure. (safety : hold the screwdriver handle, not its blade)
4. Shake the cartridge to let the active coal pellets fall.
5. With the same technics as in (4), remove the left over tissue as much as possible, with small pliers.
6. Rinse the cartridge with water to remove the dust, dry with hot hair.
7. Load the cartridge with poppers:
Put a piece of pure cotton or make-up cotton disk, through the lower port inside the cartridge.
Put the open poppers bottle vertically against the cotton in the lower port.
Shake vertically and strongly once.
8. Using a metal screw , flat head, 3mm x 20 mm, with a stop washer: Tight the screw through one of the hole of the lower flask, so the screw will point to the bottom of the cartridge. This "pick" will be used to maintain the cotton swab in the cartridge
9. Cleaning the metal cartridge for smell: remove used cotton, rinse with water and liquid soap, rinse. Heat in oven 120 °C for 10 mins. Leave in oven until cold.



Screw and nut , bottom view



Screw head and stop washer, top view

Clean the metal Cartridge for bad smell.

1. Remove cotton/ tissue with poppers
2. Fill with lukewarm water and a few drops of washing dishes soap (Block the holes with hands)
3. Shake for 1 min
4. Rinse with tap water
5. Dry METAL Cartridge in oven 120° C for 15 mins. Let it cool

Option : empty plastic cartridge for socks (regulation uk)



<https://regulation.store/products/968-23h-p82>

Ajout de valve 3 voies pour tube de Masque à gaz (OTAN 40mm)

(Français)

Cette valve permet de commuter entre Poppers et air frais.

Matériel

- masque à gaz



https://fr.aliexpress.com/item/1005005491767667.html?spm=a2g0o.order_list.order_list_main.189.8b0c5e5bWRRrJj&gatewayAdapt=glo2fra

Note: sélectionner la configuration Masque + tube + filtre.

Le masque est livré avec une cartouche filtrante démontable en plastique au charbon actif.

Pour utiliser avec du Poppers il est préférable d'utiliser une cartouche filtre métallique. Voir doc.

- valve 3 voies plastique pour tuyaux d'arrosage de 20mm (voir ci-dessous)
- 3 serre-câbles nylon de 4mm de large environ / 20cm de long
- mousqueton pour chaîne ou harnais (magasin de bricolage, taille 50mm environ)
- colle époxy Araldite bi-composants, rapide ; 1 feuille papier de verre moyen (100 ou 120), colle néoprène en tube
- scie à métaux, cutter, un cerveau

1. Commander la valve 3 voies sur Ali Express, pour tuyaux d'arrosage 20mm, couleur écrous noirs :

1Piece 20 MM PVC Ball Valves Plastic Water Pipe Quick Valve PE Tube 3-Way Fast Connectors Irrigation Accessories

https://www.aliexpress.com/item/1005002592190810.html?spm=a2g0o.order_list.order_list_main.60.717d5e5bA8xczW&gatewayAdapt=glo2fra

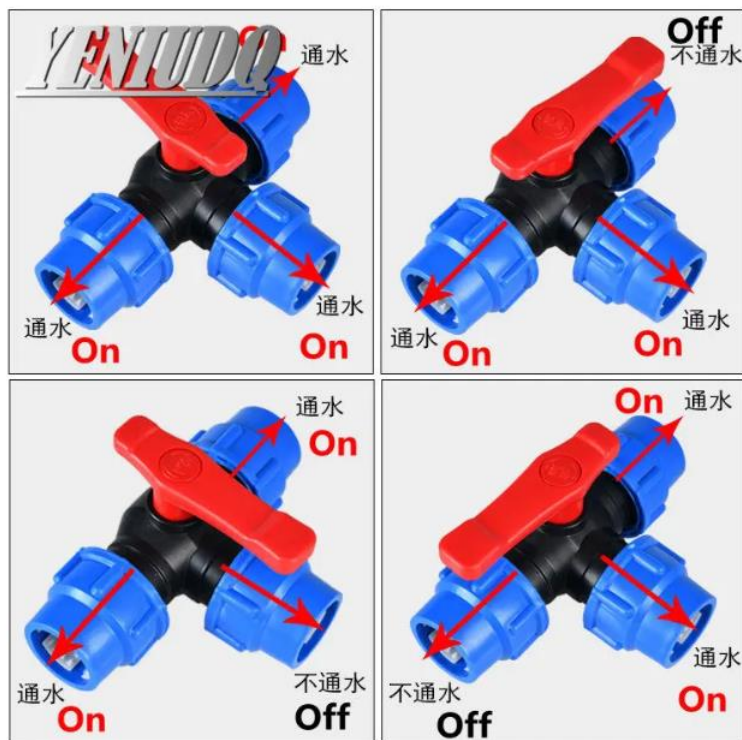


Schéma fonctionnel de la valve ON = passant OOF bloqué

Jeter cet écrou, joint et clamp

Jeter cet écrou, joint et clamp

Ne pas jeter cet écrou, joint et clamp a 90°. Ce sera l'entrée d'air frais.



Couper à la scie 2/3 des deux filetages sans écrou, ou le tuyau du masque sera raccordé

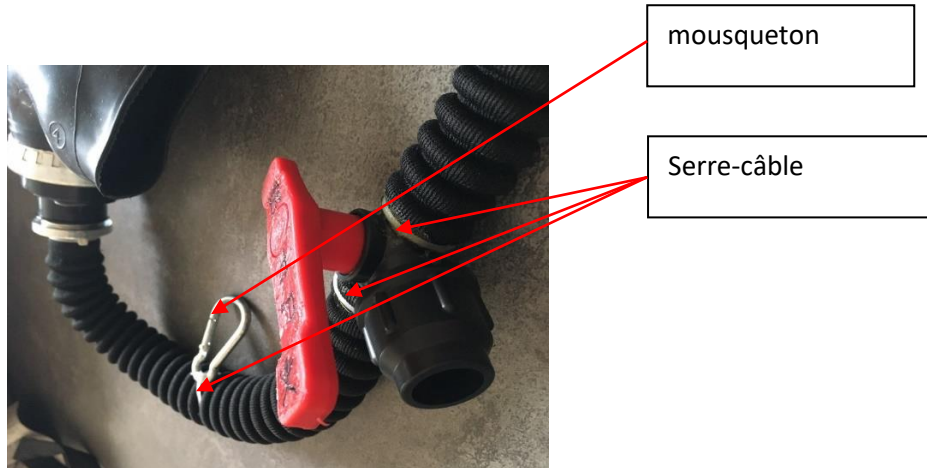


Ebavurer avec le papier de verre les petits copeaux de plastique. Souffler dans la valve pour enlever la poussière de plastique.

Couper le tuyau annelé du masque à gaz à environ 2/3 à partir du masque, de façon à voir la valve quand vous portez le masque.

Enfiler le tuyau après les filetages , bloquer avec un serre-câble après le filetage ,avec un peu de colle néoprène.

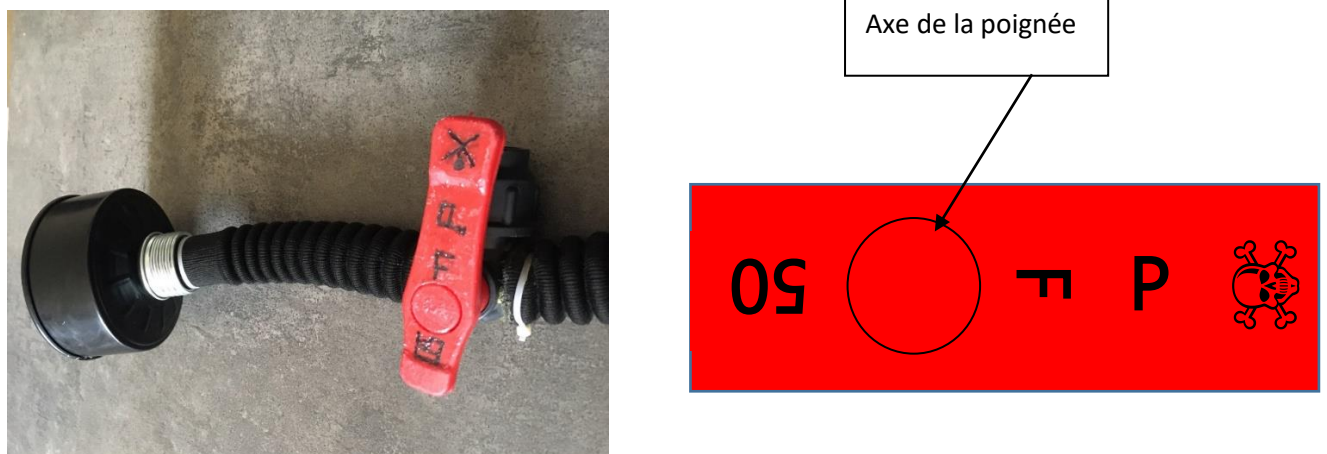
Ajouter un mousqueton sur le tuyau pour pouvoir l'accrocher à votre harnais, crochet ou chaîne de sling.



Tester la valve dans ses différentes positions

en utilisant un tournevis moyen lame plate 4mm, chauffé à la flamme, graver sur la poignée les symboles suivants de façon à ce qu'ils soient orientés lisibles quand le masque est porté.

La photo montre la poignée en position "P" (Poppers de la cartouche) tel que vue du masque. Le P est orienté correctement pour être lu.



P : Poppers 100%

F : air Frais

50 : 50% poppers / air (environ)



: fermé : pas d'air (ne pas utiliser !)

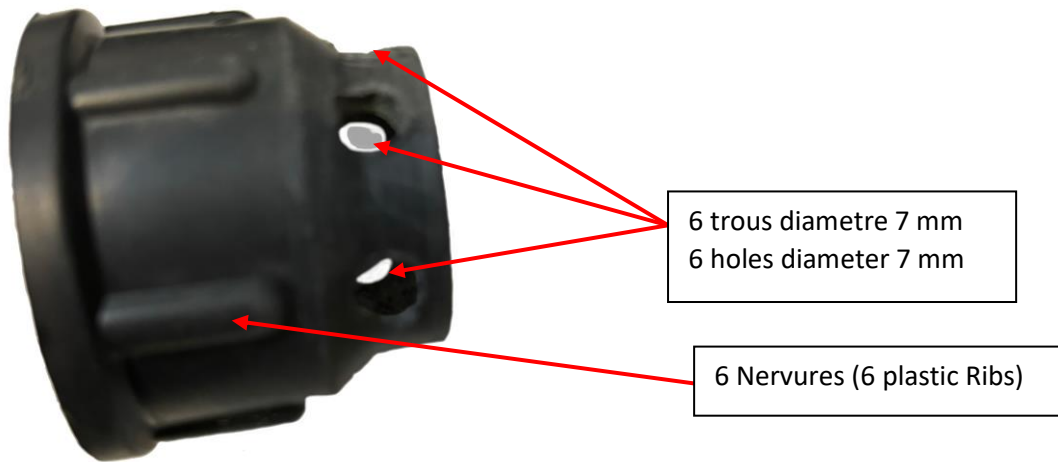
Passer légèrement le papier de verre sur les gravures pour éliminer les copeaux de plastique

Utiliser un feutre noir permanent pour remplir les gravures.

Essuyer les bavures d'encre avec un chiffon et de l'alcool.

Déposer et lisser une fine couche d'Araldite sur la poignée pour la « vernir »

Prendre l'écrou plastique de l'entrée d'air de la valve. Percer au-dessus de chaque nervure, , avec un foret pour métaux ou bois, 6 trous de 7 mm.
Ceci permet de laisser passer de l'air au cas où l'ouverture de l'écrou serait accidentellement bouchée.
Ebavurer au papier de verre. Revisser sur l'entrée d'air de la valve.



Attention:

A Utiliser prudemment et accompagné.

Eviter d'inspirer plus de 5 à 10 respirations, suivant le poppers utilisé.

Ne pas utiliser de poppers avec Viagra/Cialis ou équivalents.

Respirer du spray Chloraethyl | Dr. Henning | ou équivalent provoque un risque important d'arrêt cardiaque.

Soyez prudents. Demander conseil à votre médecin en cas de doute ou de problème de santé.

BONUS : OBTURATEUR POUR OEILS DE MASQUE A GAZ



Pour utilisation avec masque avec les yeux protubérants.

- 2. Mesurer le diamètre externe des yeux du masque à gaz, le plus précis possible, si possible avec un pied à coulisse.
- 3. Choisir le bouchon en silicone, de couleur noire, d'un diamètre interne immédiatement inférieur à celui mesuré. J'ai commandé pour 76,5mm mesuré sur le masque : A = 86.3mm E = 74mm (diamètre interne)

https://fr.aliexpress.com/item/1005004039938336.html?spm=a2g0o.order_list.order_list_main.10.11275e5bv4ZQuh&gatewayAdapt=glo2fra

6.8mm-201.5mm

3,32€ 4,43€ -25%

Le prix inclut la TVA

Bouchons de trou en caoutchouc de silicone, bouchons d'obturation, bouchons d'inserts de tube de tuyau, bandes anti-poussière, blanc et noir, taille A = 6.8mm ~ 201.5mm en option

★★★★★ 4.7 131 Avis | 479 Vendus

Coupon & Discount

2,77€ off dès 138,62€ d'achat -5% Commandez-en 5

Taille: Black 86.3mm - 1pcs

Black 6.8mm - 10pcs	Black 7.3mm - 10pcs	Black 7.8mm - 10pcs
Black 8.3mm - 10pcs	Black 9mm - 10pcs	Black 10mm - 10pcs
Black 11mm - 5pcs	Black 12mm - 5pcs	Black 13mm - 5pcs
Black 14mm - 5pcs	Black 15mm - 5pcs	Black 15.5mm - 5pcs
Black 16mm - 5pcs	Black 16.5mm - 5pcs	Black 17mm - 5pcs
Black 18mm - 5pcs	Black 19mm - 5pcs	Black 19.5mm - 5pcs

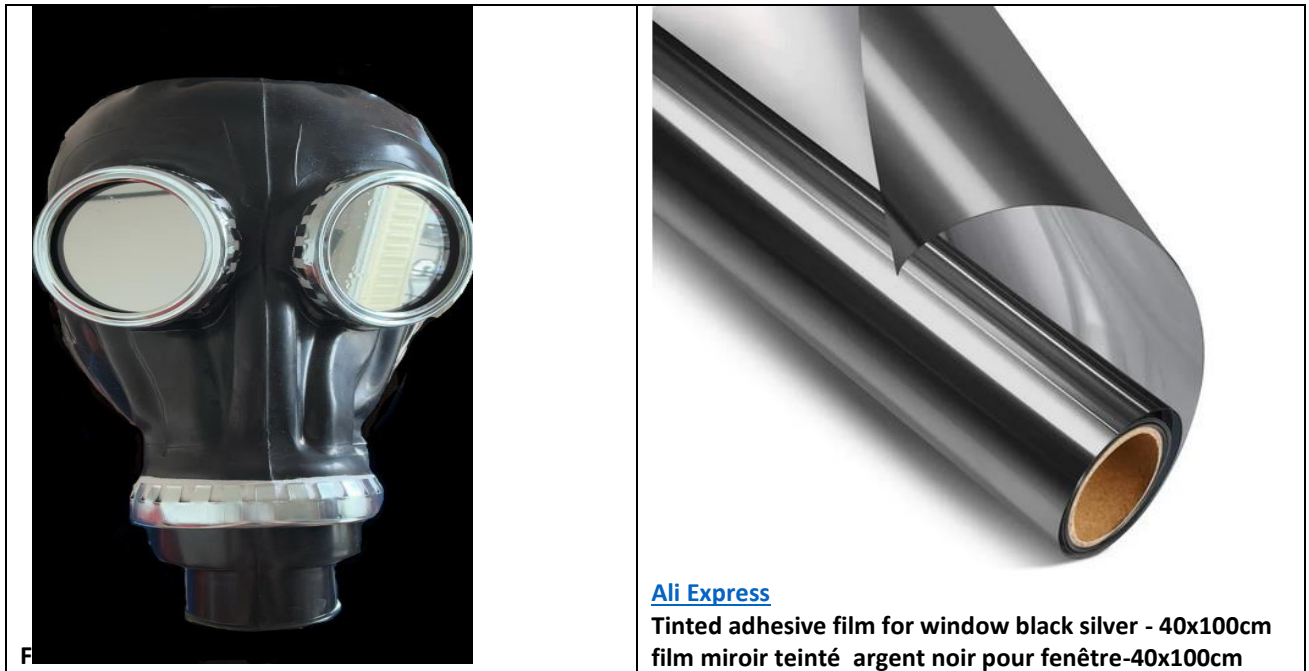
Unit:mm									
A	B	C	D	E	A	B	C	D	E
A=6.8	11	8	2	3.5	A=56.3	62	12	3.5	44
A=7.3	11.5	8	2	4	A=58.6	65	14	3.5	47
A=7.8	12	8	2	4.5	A=61.3	67	12	3.5	49
A=8.3	12.5	8	2	5	A=63.6	70	14	3.5	52
A=9	13	9	2	5	A=66.3	72	12	3.5	54
A=10	14	9	2	6	A=68.6	75	14	3.5	57
A=11	15	10	2	7	A=71.3	77	12	3.5	59
A=12	16	10	2	7.5	A=73.6	80	14	3.5	62
A=13	17	10	2	8	A=76.3	82	12	3.5	64
A=14	18	10	2	9	A=78.6	85	14	3.5	67
A=15	23	10	4	6	A=81.3	87	12	3.8	69
A=15.5	20	10	3	6	A=83.6	90	14	3.5	72
A=16	24	10	4	7	A=86.3	92	12	3.5	74
A=16.5	21.5	17	11	9	A=88.6	95	14	3.5	77
A=17	25	10	4	7	A=91.3	97	14	3.5	78
A=18	26	10	4	8	A=93.6	100	14	3.5	81
A=19	27	10	4	9	A=96.3	102	14	3.5	83
A=19.5	25	10	3	10	A=98.6	105	14	3.5	86
A=20	28	10	4	10	A=101.5	114	15	5	85
A=21	29	10	4	11	A=103.6	112	15	4	90

- 4. Emboiter le bouchon silicone sur l'œil du masque à gaz.
- 5. Faire deux fentes diamétralement opposées sur le rebord silicone, à l'aide d'un cutter ou d'une petite pince coupante. Si insuffisant, en faire deux autres à mi-chemin. Ceci pour éviter de desserrer la bague de l'œil du masque.



Si nécessaire, faire 2, 3, ou 4 coupures sur le bord du bouchon.

BONUS: Yeux miroités: tu peux voir, les autres non.



Outils et fournitures

Gants nitrile non poudrés

Film miroir adhésif, unidirectionnel, argent noir: [Ali Express](#)

Tournevis lame plate 4mm

Cutter

Coupelle d'eau savonneuse (quelques gouttes de liquide vaisselle. Eviter la mousse.)

Scotch, bande adhésive.

chiffon sans peluche.

Alcool 90°C

Essayer de faire ceci dans un environnement non poussiéreux, et quand votre masque et tout neuf pas utilisé

1. Mettez vos gants
2. A l'aide du tournevis, tordez légèrement les dents métalliques ces cercles métalliques des yeux. (Environ 2/3 devraient suffire). Enlevez-les et mettez-les de côté.
3. Enlever délicatement les yeux en verre du masque, par l'inférieure. Ils sont insérés dans une gorge de caoutchouc.
4. Couper un rectangle de film miroir pouvant contenir les deux verres.
5. De chaque côté du film, coller une bande de 10cm de scotch, avec les extrémités dépassant du film de 2 cm, de façon à ce que vous puissiez les tenir entre les doigts de chacune de vos mains. (Vous aurez à tirer dessus vers l'extérieur simultanément).
6. Placer les yeux en verre sur un chiffon épais.
7. Nettoyer les yeux en verre avec de l'alcool ou un produit pour vitrage. Attention à ne pas laisser de trace.
8. Mettre un peu d'eau savonneuse sur la surface des verres. Evitez la mousse.
9. Tirer fermement vers l'extérieure sur chacun des bandes adhésives pour séparer le film de protection du film miroir.
10. Appliquer le côté argenté sur la surface humidifiée du verre.
11. A l'aide d'un chiffon, poussez les bulles d'air du centre vers le bord du verre en appuyant fermement.
12. Laisser sécher au moins deux heures.
13. Couper le film entre les deux verres. Mettez chaque verre sur une planche à découper. Couper l'excès de film autour du verre avec le cutter. Attention : vos doigts ne doivent jamais être sur la trajectoire de la lame.
14. Laisser sécher.
15. Réinsérer les verres dans la gorge du masque, de façon à ce que le miroir soit vu de l'extérieur. Attention à ne pas décoller le film. Il est possible de lubrifier la gorge avec un peu de savon liquide.
16. Replacer les cercles métalliques, et pousser les dents métalliques à l'aide du tournevis de façon à les serrer.

BONUS : VIDER LA CARTOUCHE METALLIQUE SCLEE DE SON FILTRE AU CHARBON ACTIF



https://fr.aliexpress.com/item/1005004069339025.html?spm=a2g0o.order_list.order_list_main.92.8b0c5e5bWRRrJj&gatewayAdapt=glo2fra

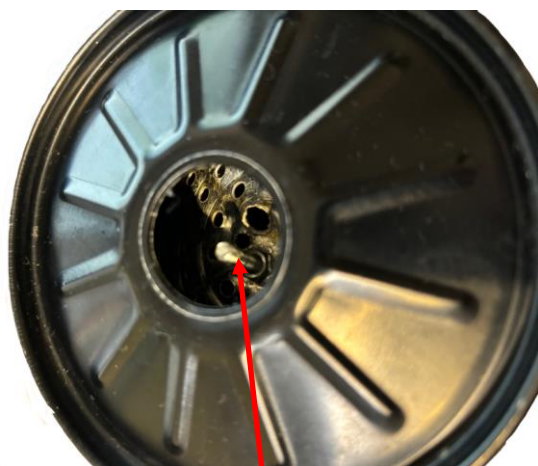
UK: <https://regulation.store/products/6b0-e89-c24>

La cartouche métallique (version normale) est scellée et équipée d'un filtre au charbon actif.

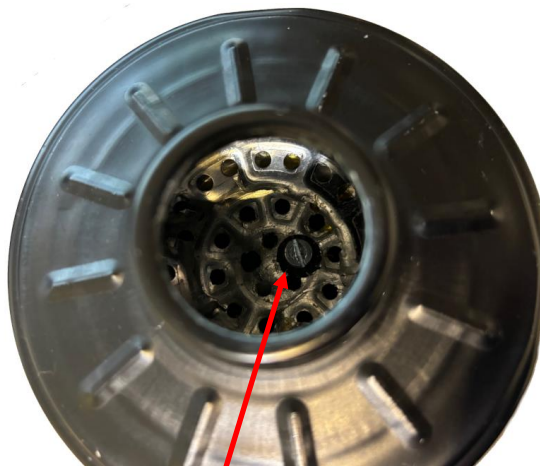
Les granulés de charbon actif sont contenus dans une poche en tissu très léger, entre deux flasques métalliques fines, maintenues par un ressort situé dans la partie basse de la cartouche.

Pour enlever le filtre à charbon actif, procéder comme suit :

10. Par le pas de vis supérieur (sortie), à l'aide d'une pince coupante fine, découper une ouverture la plus large possible dans la flasque métallique. Couper entre les perforations, tordre le métal jusqu'à ce que le morceau cède. Recommencer à la perforation suivante, etc.
11. Découper le tissu fin le plus largement possible.
12. A l'aide d'un gros tournevis ; presser via le découpe ainsi faite, sur la flasque métallique inférieure, pour l'abaisser, afin de supprimer la compression du ressort de maintien. (Sécurité : tenir le manche du tournevis et non pas la lame)
13. Secouer la cartouche pour faire tomber les granules de charbon actifs.
14. Avec la même technique qu'en (4), enlever les restes de tissu au maximum avec une pince fine.
15. Rincer à l'eau pour enlever la poussière, sécher à l'air chaud.
16. Imbiber la cartouche :
Mettre un morceau de coton hydrophile ou disque de coton en bas dans la cartouche, via l'ouverture
Appliquer verticalement la bouteille de poppers ouverte, contre le coton, et secouer une fois verticalement rapidement.
17. Nettoyage cartouche pour les odeurs : enlever le coton usagé, rincer à l'eau savonneuse, rincer. Sécher au four 10 mins à 120 °C, laisser refroidir au four.



Vis et écrous, vue de dessous



Vis tête plate et rondelle frein dentelée, vue de dessus

Nettoyer la cartouche métallique contre les odeurs.

1. Enlever le Coton imbibé de poppers
2. Remplir avec de l'eau tiède et quelques gouttes de détergent vaisselle. (Boucher les trous avec les mains)
3. Secouer pendant 1 minute
4. Rincer à l'eau courante
5. Sécher la cartouche métallique au four 120°C / 15 mins . Laisser refroidir.

Option : cartouche filtre vide pour chaussettes (regulation uk)



<https://regulation.store/products/968-23h-p82>