



FICHE TECHNIQUE

VGP30

v1.2

1. Fiche technique

1.1. VGP30

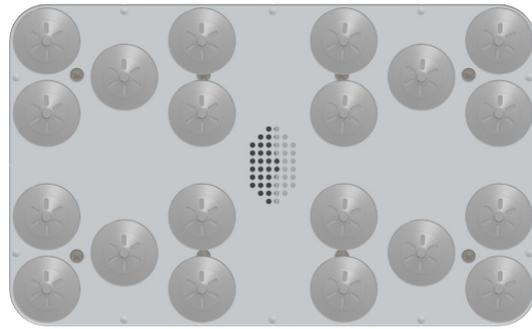
Propriétés générales	Minimum	Typique	Maximum	Unité
Vide	5 % -0,05 1,5	- - -	60 % -0,607 17,95	[Vide] [Bar] [inHg]
Débit d'air total	0	-	440	[L/min]
Débit d'air de chaque canal	0	-	220	[L/min]
Charge utile sur des boîtes en carton	- -	- -	30 66,13	[kg] [lb]
Ventouses	1	20	20	[pcs.]
Temps de préhension (mesuré avec vide cible à 30 %)	-	150	-	[ms]
Temps de relâchement	-	80	-	[ms]
Niveau de bruit	-	59	62	[dB(A)]
Pompe à vide	Entrée d'air comprimé			
Filtres à poussière	Intégrés de 50 µm, remplaçables sur site			
Classification IP	IP54			
Dimensions	390 x 240 x 62,10 15,35 x 9,45 x 2,44			[mm] [pouce]
Poids	3,1 6,83			[kg] [lb]

Conditions de fonctionnement	Minimum	Typique	Maximum	Unité
Alimentation électrique	20	24	25	[V]
Consommation de courant	50	750	2000	[mA]
Température de fonctionnement	0 32	- -	50 122	[°C] [°F]
Humidité relative (sans condensation)	0	-	95	[%]
Débit d'air comprimé	-	-	440	[L/min]
Pression de l'air comprimé	-	-	7	[bar]

Garantie : 3 ans ou 3 000 000 de cycles, selon la première éventualité, conformément aux conditions de garantie officielles énoncées dans l'accord de partenariat.

2 canaux

Le VGP30 dispose de 2 canaux, A et B, qui peuvent être utilisés ensemble ou indépendamment. Il est équipé d'un total de 20 trous, chacun équipé d'une ventouse. Si nécessaire, vous pouvez remplacer les ventouses par les 12 vis de blindage fournies.



Guidage de l'air comprimé

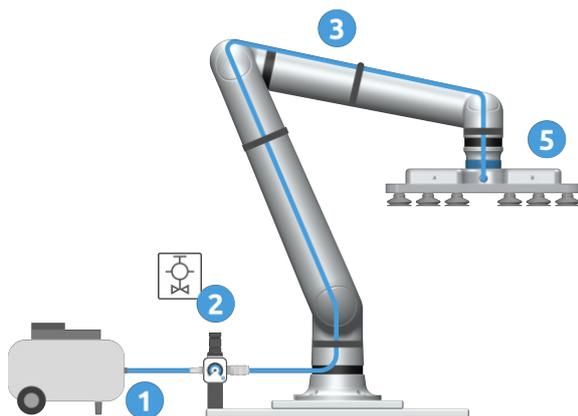
Le préhenseur fonctionne avec de l'air comprimé entre 3 et 7 bars.

- Pour un vide de 60 % (maximum) : une pression d'entrée d'environ 6,3 bars et une pièce étanche à l'air (sans fuite) est nécessaire.
- Pour un vide de 30 % (courant pour manipuler des boîtes en carton) : une pression d'entrée d'environ 5 bars est nécessaire.

Sachez que la pression dynamique de l'air comprimé (lorsque l'air s'écoule activement) atteignant le préhenseur est un peu inférieure à la pression statique mesurée au niveau du compresseur. Cela est dû à une perte de pression potentielle dans les tubes, les raccords et les autres composants reliant le compresseur au préhenseur.

Comment connecter le compresseur d'air externe

Pour connecter l'air comprimé :



1. Fixez le tuyau au compresseur d'air.
2. Connectez le compresseur à un filtre régulateur conforme à la norme ISO 8573-1:2010 classe 4. Nous proposons un kit filtre régulateur PN 114743 qui peut être commandé séparément.
3. Guidez le tuyau le long du robot sans le connecter au préhenseur.
4. Rincez le tuyau pour éliminer les particules résiduelles.
5. Fixez un tuyau $\varnothing 10$ dans le raccord enfichable pour tuyaux d'air comprimé sur le VGP30.

**REMARQUE:**

Assurez-vous que l'air comprimé est filtré conformément à la norme ISO 8573-1:2010 classe 4, qu'il maintient une pression d'entrée constante du préhenseur jusqu'à 7 bars en fonction du niveau de vide requis et que la longueur maximale recommandée du tuyau est de 10 mètres.

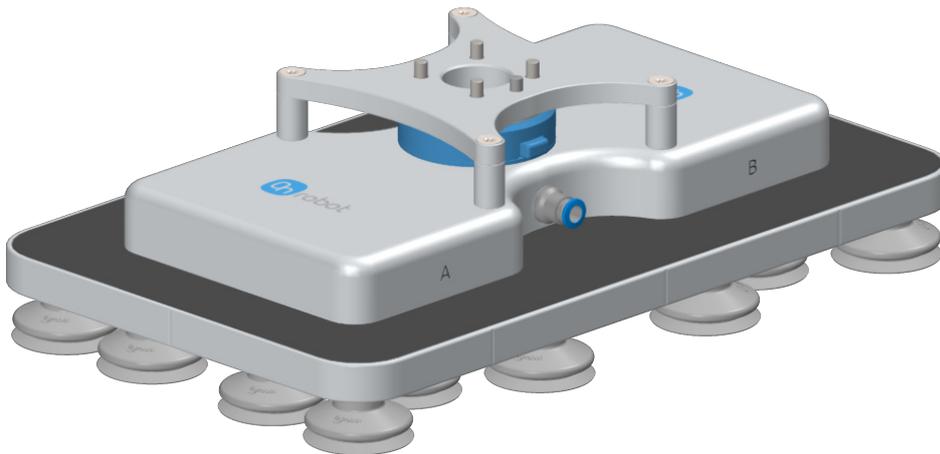
VGP30 Reinforcement Bracket

**REMARQUE:**

Le support de renfort doit être utilisé avec des robots conçus pour des charges utiles de 20 kg et plus.



Le Reinforcement bracket améliore la robustesse du préhenseur. Il augmente également la capacité de couple de 120 Nm supplémentaires, complétant le couple total autorisé par le couple QC. Le poids du support est de 0,3 kg (0,66 lb).

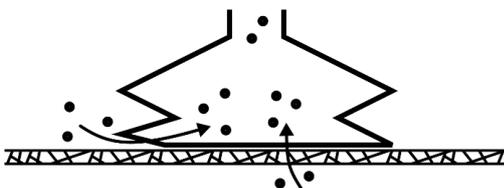


Débit d'air

Le débit d'air est la quantité d'air devant être pompée pour maintenir le vide cible. Un système complètement étanche ne possède pas de débit d'air, alors que les applications réelles présentent de petites fuites d'air de deux différentes sources :

- Fuite de lèvres de ventouses
- Fuite de pièces de travail

La moindre fuite d'une coupe à vide peut être difficile à déceler (voir l'image ci-dessous).



Une fuite de pièces de travail peut être encore plus difficile à identifier. Ce qui peut paraître totalement étanche peut ne pas l'être du tout. Exemple typique : boîtes en carton brut. La fine couche extérieure demande souvent un débit d'air important pour créer une différence de pression (voir la figure ci-dessous).



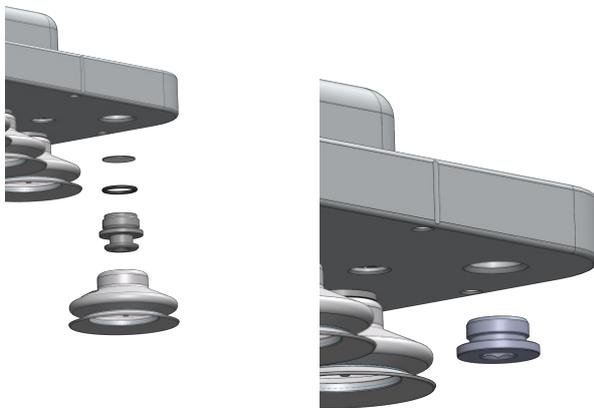
Soyez conscient de ce qui suit :

- Faites très attention aux fuites, ex. forme de ventouse et rugosité de la surface.
- Lorsque vous saisissez un objet présentant des fuites élevées, assurez-vous d'utiliser les deux canaux si possible.

Fixations et obturateurs à vis

Il est possible de changer les ventouses en tirant simplement dessus pour les retirer des fixations. Étirez le silicone sur l'un des côtés et tirez sur la ventouse pour la retirer.

Les trous inutilisés peuvent être bouchés par un obturateur vissé, chaque accessoire peut être remplacé par un type différent pour s'adapter à la ventouse désirée. Les fixations et les obturateurs vissés sont fixés ou démontés en les vissant (à 2 Nm) ou en les dévissant avec la clé hexagonale de 6 mm fournie.



Fixations

Obturateur à vis

Le filetage couramment utilisé est le G3/8", ce qui permet de monter des fixations, des obturateurs et des extensions standard directement sur le préhenseur.

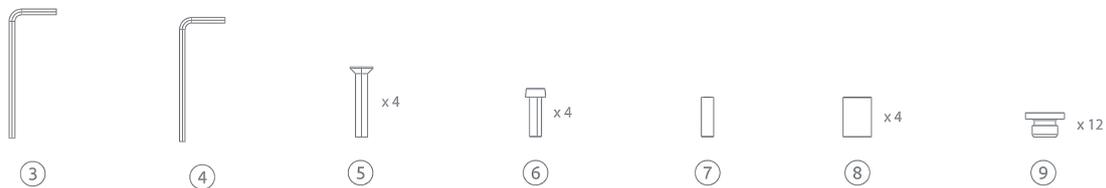
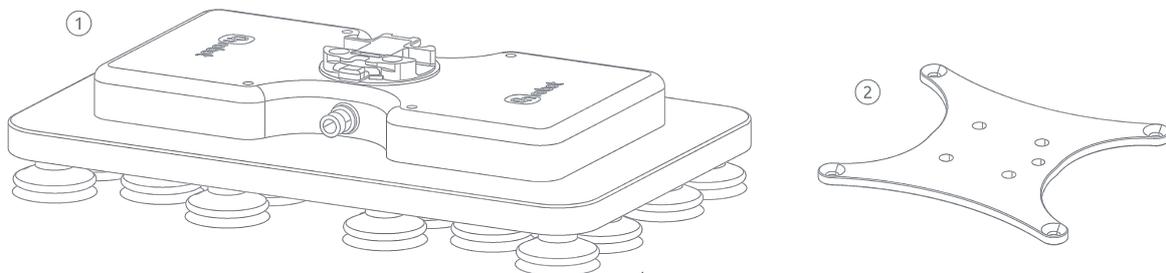
Filtre d'entrée VGP30

Le filtre est conçu pour arrêter ou empêcher les particules plus grosses de pénétrer accidentellement dans le préhenseur pendant le fonctionnement. Un entretien régulier garantit des performances et une longévité optimales du préhenseur. Le filtre peut être remplacé (kit de filtre PN 114733) ou nettoyé. Cependant, dans des conditions d'utilisation normales et en suivant l'utilisation spécifiée d'air filtré propre décrite ci-dessus, le filtre ne nécessite ni remplacement ni nettoyage.



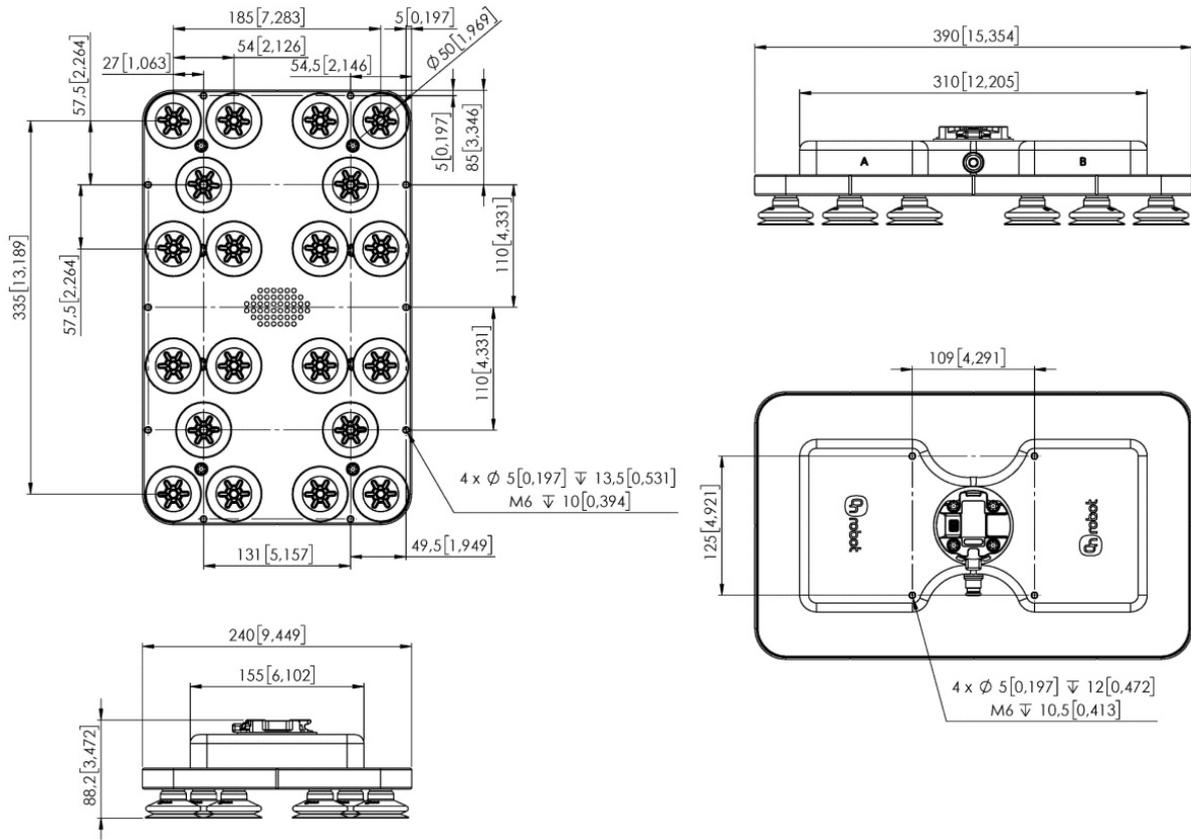
Pour retirer le **filtre d'entrée (A)**, utilisez une clé hexagonale de 7 mm pour dévisser et retirer le **raccord (B)**, puis retirez soigneusement le **joint torique (C)** à l'aide d'un petit tournevis. Placez le préhenseur sur le côté avec le trou du filtre orienté vers le bas, permettant au filtre de glisser naturellement par gravité.

1.2. Contenu de l'emballage du VGP30

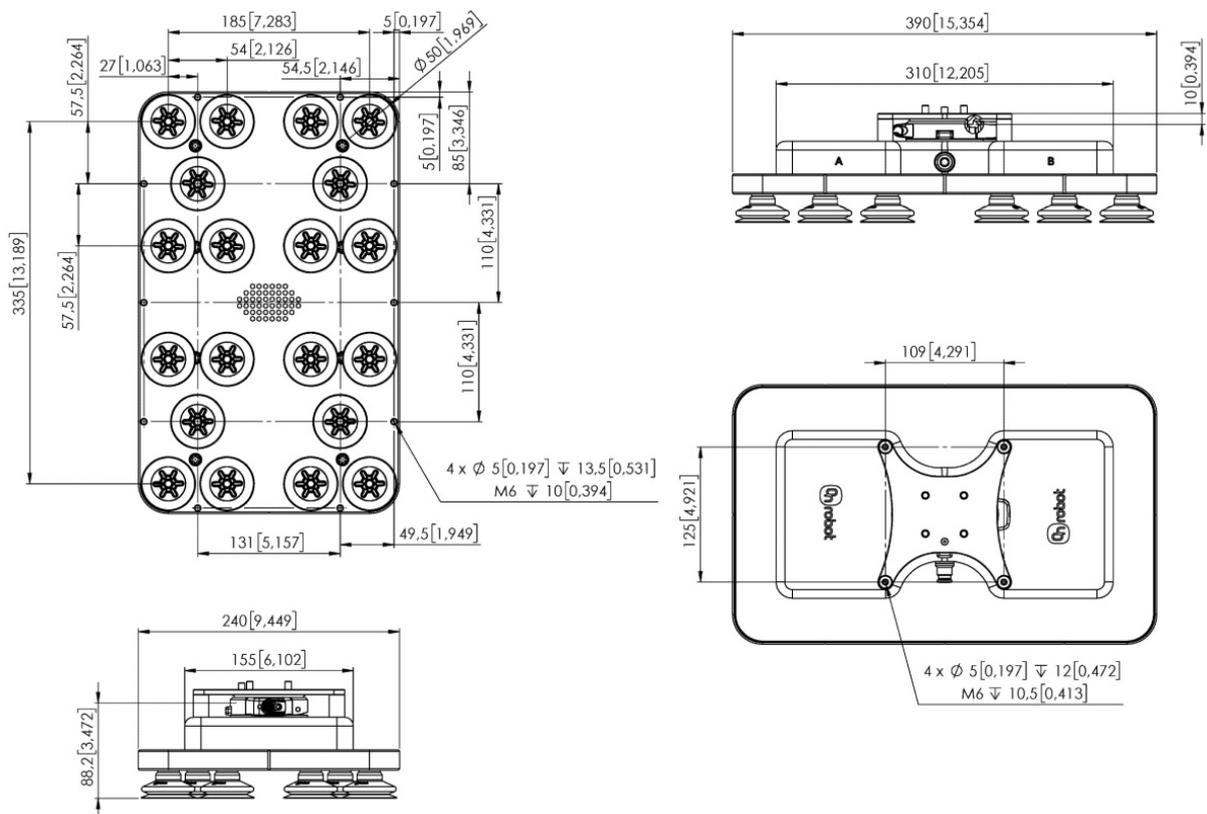


- | | | |
|-------------------------|---------------------------|-------------------------|
| ① VGP30 | ④ Allen key 6 mm | ⑦ Pin Ø6hx25mm ISO 2338 |
| ② Reinforcement Bracket | ⑤ Screws M6x40mm ISO14581 | ⑧ Bushings |
| ③ Allen key 8 mm | ⑥ Screw M6x25mm ISO14580 | ⑨ Blinds 3/8 size |

1.3. VGP30



VGP30 avec le Support de renfort



Toutes les dimensions sont exprimées en mm et [pouces].