

Rideau d'air comprimé, couteau à air comprimé, lame d'air comprimé
Rectiligne - Sortie latérale



VNP-AL-N-0500-

Longueur (mm)

Matière

Aluminium : AL

Inox 316 : SS

Largeur de l'entrefer

0500... 0.05 mm

0800 ... 0.08 mm

1000 ... 0.1 mm

1300 ... 0.13 mm

1600 ... 0.16 mm

2100 ... 0.21 mm

Traitement de surface

N ... Sans

E ... Anodisation

Spécifications

Fluide

Air comprimé, filtré 25µ

Pression d'utilisation

8 bar max

Raccordement

G1/4" x 4

Matériaux

Aluminium ou acier inoxydable 316
(autres sur demande)

Dimensions

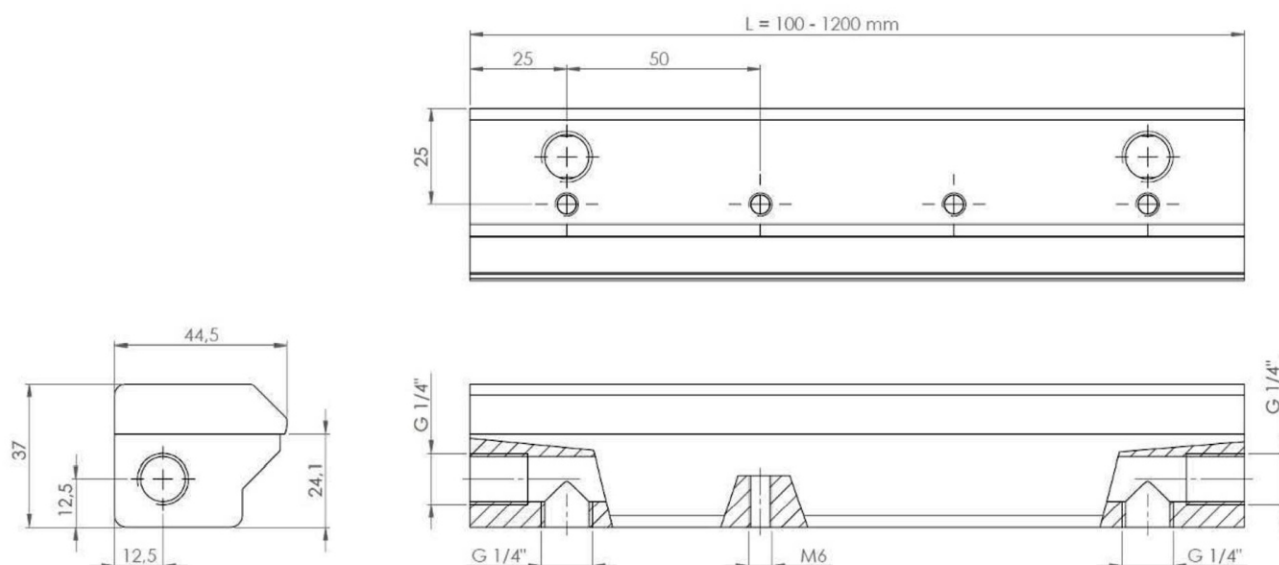
Longueur

de 100 à 1200 mm (sur mesure possible)

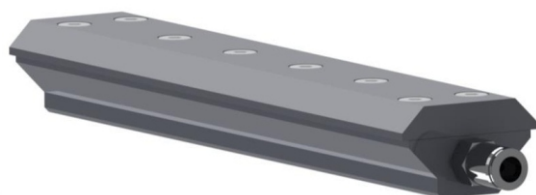
Points de fixation / d'assemblage

M6

Fichiers 3D disponibles sur simple demande



Rideau d'air comprimé, couteau à air comprimé, lame d'air comprimé
Rectiligne - Double sortie latérale



VNO-AL-N-0500-

Longueur (mm)

Matière

Aluminium : AL

Inox 316 : SS

Largeur de l'entrefer

0500... 0.05 mm

0800 ... 0.08 mm

1000 ... 0.1 mm

1300 ... 0.13 mm

1600 ... 0.16 mm

2100 ... 0.21 mm

Traitement de surface

N ... Sans

E ... Anodisation

Spécifications

Fluide

Air comprimé, filtré 25µ

Pression d'utilisation

8 bar max

Raccordement

G1/4" x 4

Matériaux

Aluminium ou acier inoxydable 316
(autres sur demande)

Dimensions

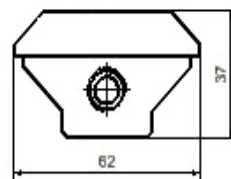
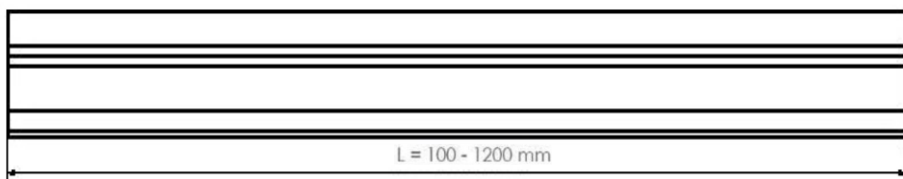
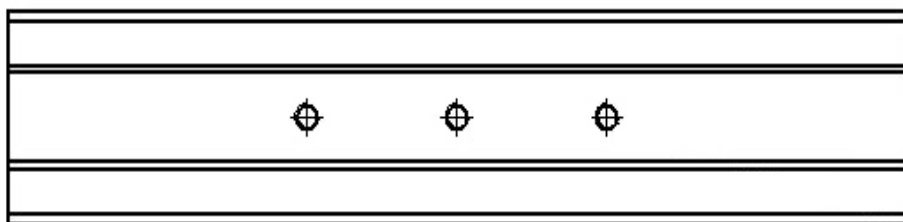
Longueur

de 100 à 1200 mm (sur mesure possible)

Points de fixation / d'assemblage

M8 x 3

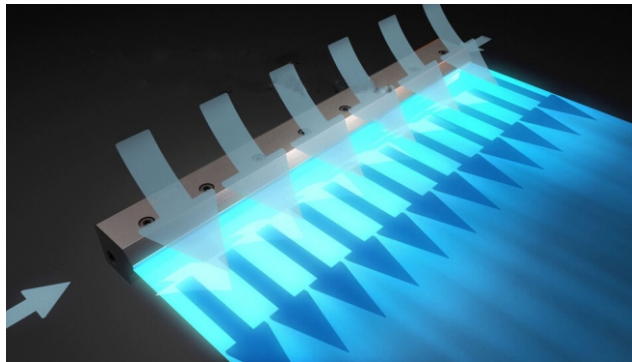
Fichiers 3D disponibles sur simple demande



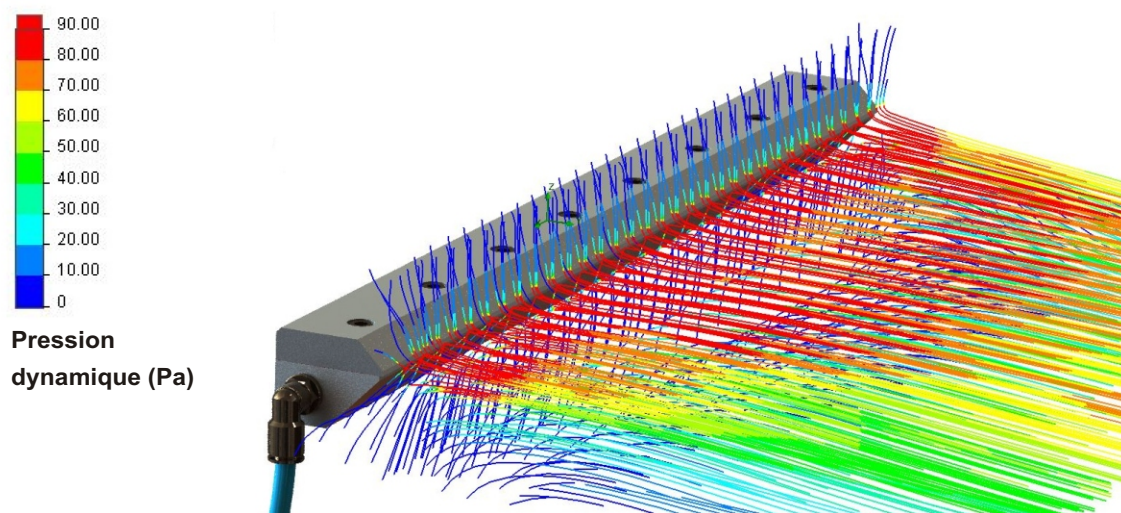
Rideaux d'air, couteaux à air rectilignes

Principe de fonctionnement

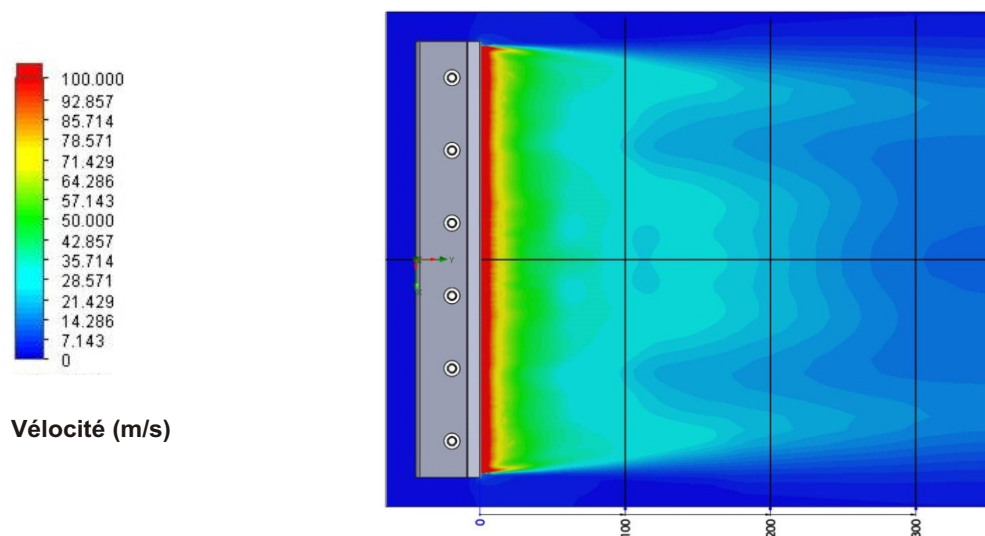
Le principal avantage de nos lames d'air, est que, grâce à leur forme optimisée, elles fournissent un flux d'air de soufflage étroit avec une force et une vitesse élevée avec un faible coût d'exploitation (voir en dernière page).



La forme spécifique de la lame utilise l'effet Coanda, qui fait adhérer l'air sous pression à la surface de la lame et augmente le volume global du flux d'air en y ajoutant une quantité très importante d'air ambiant.



Le débit d'air peut être facilement réglé afin d'optimiser la lame pour votre application. Les couteaux peuvent être fournis avec un jeu de feuillets spéciaux de différentes épaisseurs, qui déterminent l'écartement de l'entrefer et influencent ainsi la pression d'air dynamique et le volume d'air déplacé.



Rideaux d'air, couteaux à air rectilignes Domaines d'utilisation

Séchage et élimination
de couches liquides en surface



Dépoussiérage et saleté



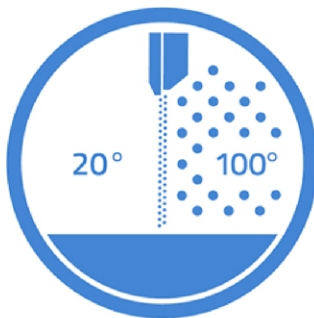
Transport pneumatique



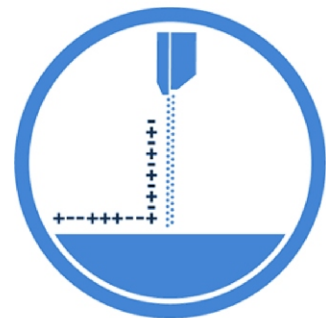
Refroidissement ou chauffage



Barrière thermique



Neutralisation de charges électrostatiques



Ces fonctions peuvent être appliquées dans différents domaines de l'industrie

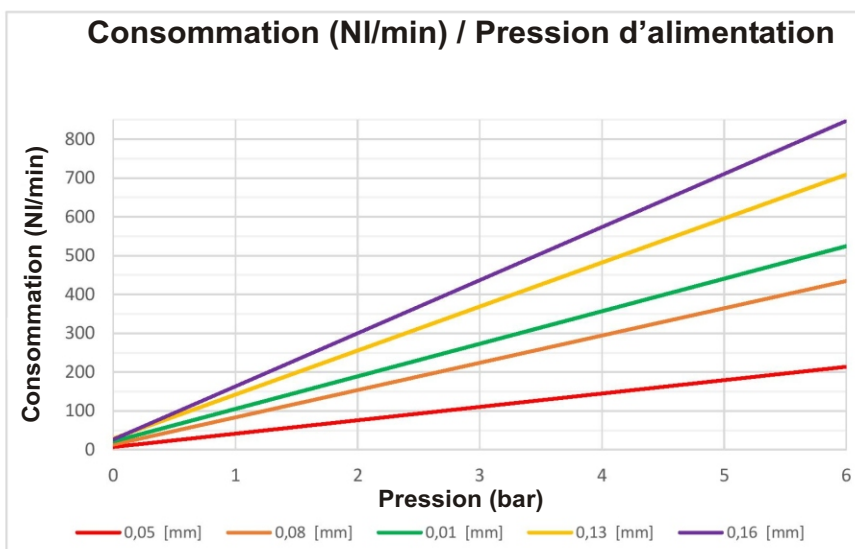
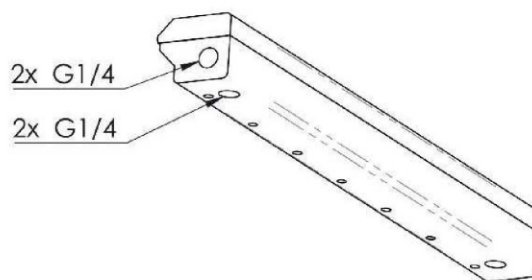
- industrie alimentaire
- industrie du papier
- industrie de l'imprimerie
- industrie textile
- industrie de la construction
- industrie du bois
- industrie du plastique
- industrie du caoutchouc
- industrie électrique



Rideaux d'air, couteaux à air

Consommation selon dimensions (simple sortie latérale)

Détails techniques

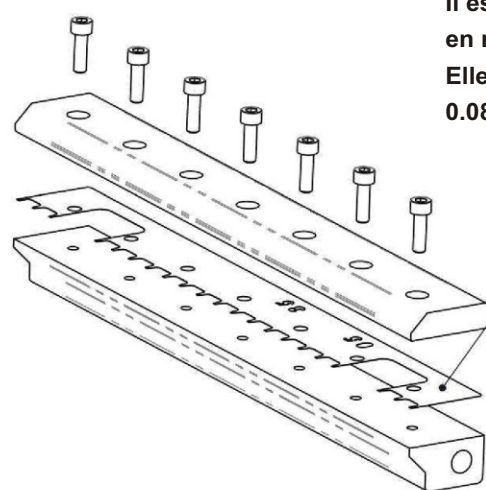


La consommation est indiquée pour une longueur de 100 mm.

La consommation augmente proportionnellement avec la longueur.

Utiliser uniquement des raccords et tuyaux de raccordement à grand passage

Modification de l'entrefer (du débit)



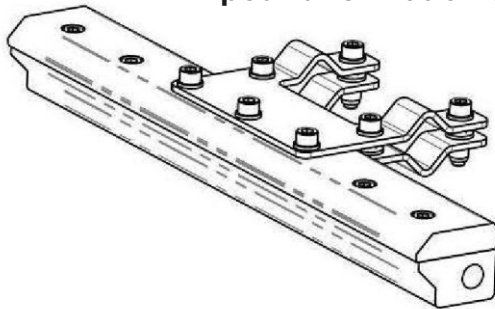
Il est possible de modifier la puissance du rideau d'air en remplaçant ou en combinant plusieurs cales d'épaisseur. Elles sont disponibles en pièces détachées de 0.05 ou de 0.08 mm d'épaisseur.



Rideaux d'air droits, couteaux à air
Accessoires de montage

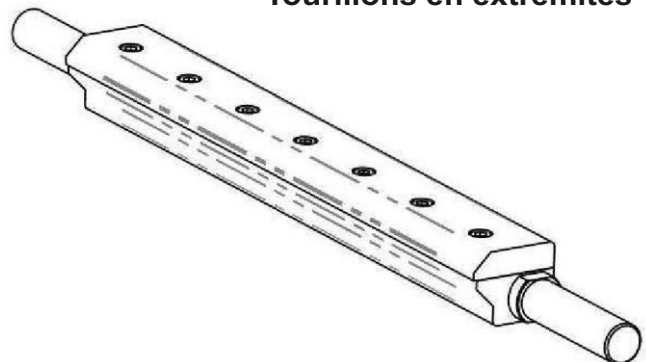
kit: TP00SS

pour une fixation sur un support tubulaire



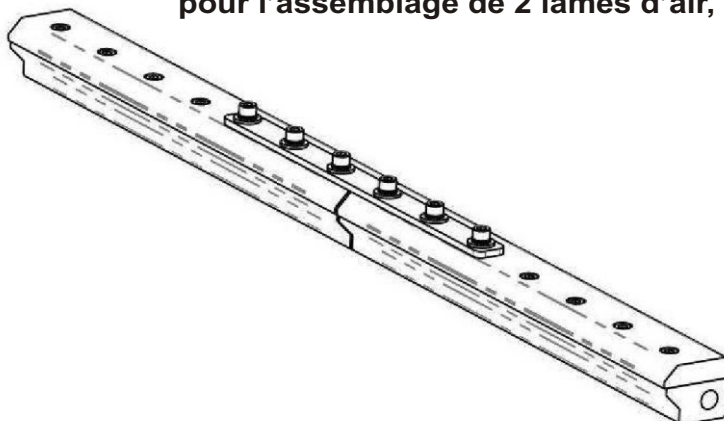
kit: MC-VNP

Tourillons en extrémités



kit: SS-VNP

pour l'assemblage de 2 lames d'air, bout à bout



Les différentes techniques de soufflage à l'air comprimé

Economie d'air comprimé et coût d'exploitation annuel

Dans la pratique industrielle, différentes techniques sont utilisées pour le soufflage. Voici une brève description et une comparaison de leurs paramètres de base, mais surtout l'incidence sur leur réel coût d'exploitation.

Tube foré



Il s'agit de la solution la plus simple et la plus facile à mettre en oeuvre, avec un coût d'acquisition peu élevé. Cependant, en fonctionnement, elle présente un niveau sonore élevé avec une efficacité relativement faible. Mais le principal problème de cette solution reste une consommation conséquente, donc un coût d'exploitation très important.

Tube avec buses plates



Il existe également une solution relativement simple consistant à utiliser des buses en plastique qui dirigent mieux le flux d'air et augmentent ainsi l'efficacité de la soufflerie. Le principal problème reste encore la consommation d'air comprimé très élevée et donc des coûts d'exploitation importants.

Lame d'air à basse pression



L'utilisation d'une lame d'air à basse pression est une solution beaucoup plus sophistiquée, qui présente l'avantage de travailler à basse pression et donc de consommer relativement peu d'électricité, ce qui réduit les coûts d'exploitation. De plus, l'acheminement du flux d'air et son efficacité sont bons. Le principal inconvénient est toutefois le prix d'achat élevé qui résulte de la nécessité d'acquérir une source d'air à basse pression, une soufflerie et un système de distribution complet.

Une lame d'air Alpha Automatismes



Bien que l'utilisation d'une lame d'air Alpha Automatismes implique un coût d'achat plus élevé que celui d'un tube foré ou d'un tube équipé de buses plates en plastique, elle est plus efficace, moins bruyante et consomme moins d'air, ce qui réduit considérablement le coût annuel d'exploitation d'une telle installation

Voici les performances et coûts d'exploitation des 4 solutions proposées ci-dessus, dans l'ordre respectif. Une lame d'air Alpha Automatismes est très largement rentabilisée dès la première année d'utilisation, avec le confort, le design et le silence en plus.

Pression de service (bar)	Consommation (NI/min) par 100 mm de longueur	Prix d'achat (euro)	Coût d'exploitation annuel (euro)	Coût première année (euro)
4	680	40	2 175	2 215
4	1005	130	3 200	3 330
0.2	-	4 300	780	5 080
4	150	380	480	860

Pour 260 jours/an, 8 heures par jour, au prix de 0.025 euro le m3 d'air comprimé.