

# APPRENONS A CONNAITRE ONE

Dans le monde de la pneumatique, qui est considéré comme un secteur d'activités mature, il est rare de trouver des produits réellement innovants et différents de ceux déjà présents sur le marché.

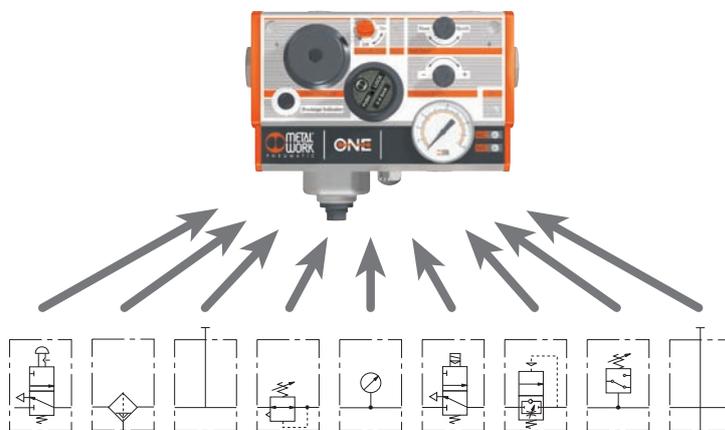
ONE est un groupe de traitement d'air comprimé tout intégré, qui regroupe un nombre important de fonctions pneumatiques. ONE contient tellement d'innovations qu'il n'a pas suffi d'un brevet pour le protéger des imitations : 3 dépôts de brevet ont été effectués avec un total de 39 agréments. Ce produit totalement innovant a reçu le premier prix de l'innovation à l'exposition Fluidtrans Compomac.

ONE est composé d'une unique valve de grande capacité qui assure toutes les fonctions: sectionnement manuel ou électrique, régulation de pression, démarrage progressif et mise à l'échappement. Elle est commandée par un régulateur de précision à fuite contrôlée, mis en série avec une vanne de sectionnement manuelle, ou à commande électrique et un démarreur progressif. Avoir unifiée cette vanne a permis de réduire d'une manière drastique l'encombrement de ONE, de fournir un débit important, de la précision et un temps de réponse rapide.

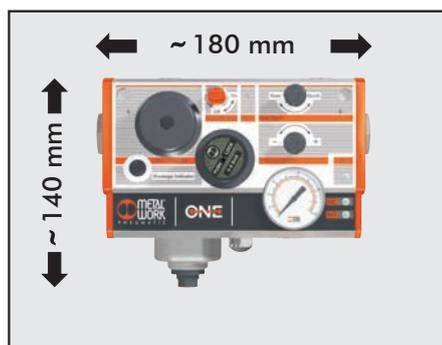


## INTEGRATION

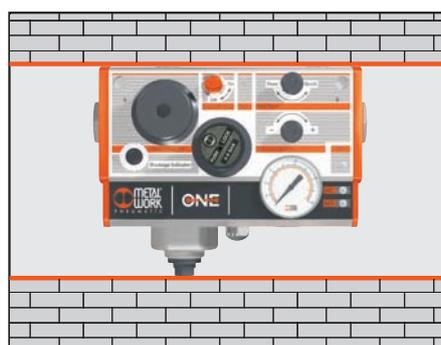
Dans un seul appareil sont regroupés les brides de raccordement, le filtre, le système de purge des condensats, le régulateur de pression, la vanne de sectionnement manuelle, la vanne de sectionnement électrique, le démarreur progressif, le manomètre, le pressostat et trois prises d'air supplémentaires.



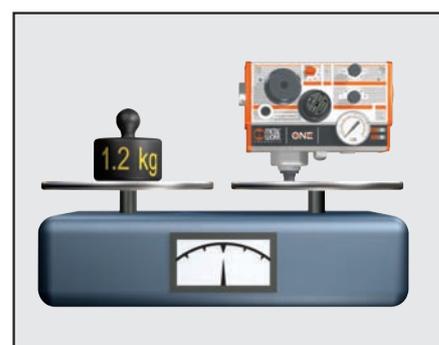
## MINIATURISATION



Les dimensions sont extrêmement réduites en rapport des fonctions disponibles et des caractéristiques techniques fournies.



Aucune zone de dégagement n'est nécessaire en partie supérieure ou inférieure, pour accéder à la régulation ou pour changer la cartouche filtrante. L'encombrement total pour l'installation s'en trouve encore plus réduit.



Son poids est légèrement supérieur à 1 Kilogramme, en comparaison du poids compris entre 4 et 8 Kilogrammes pour un groupe de traitement d'air conventionnel de caractéristiques et fonctions équivalentes.

## VISUALISATION DES FONCTIONS ET FACILITE DES REGLAGES



L'interface utilisateur se situant sur la face avant de l'appareil, permet de visualiser toutes les fonctions et d'accéder à leurs réglages.

Tous les réglages s'effectuent à l'aide de boutons (ne nécessitant pas l'utilisation de clefs ou de tournevis) du type Push-Lock, permettant un blocage du réglage désiré et évitant tout dérèglement involontaire.

## CONFIGURABILITE

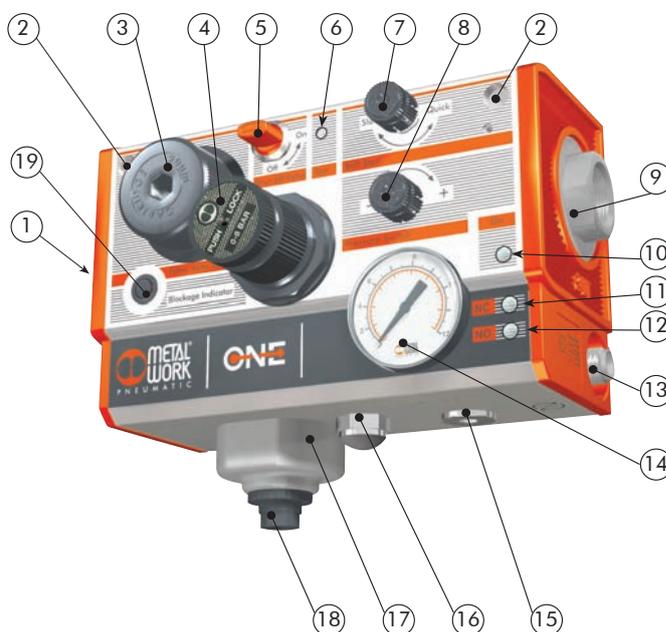
Malgré son encombrement réduit, ONE est très performant et permet d'intégrer des dizaines de fonctions. ONE permet de couvrir toutes les gammes d'applications avec l'avantage de standardisation et donc de réduction du nombre de codes à gérer en magasin. Il est possible de choisir parmi plusieurs milliers de combinaisons possibles pour un seul encombrement extérieur. Par exemple ONE est disponible avec des raccords de G1/4, G3/8, G1/2, G3/4, G1, avec une vanne de sectionnement manuelle et ou électrique, avec un démarreur progressif, etc....

Le client compose sa configuration personnalisée et crée son code, en utilisant les clefs de codification présentées plus loin dans ce catalogue. Il sera fourni au client le modèle ONE désiré sur lequel sera sérigraphié le code choisi ainsi que le schéma pneumatique correspondant.

3

## CE QUI SE VOIT DE L'EXTERIEUR

- ① Bride de raccordement d'entrée tournante.
- ② Trous de fixations.
- ③ Accès à la cartouche filtrante.
- ④ Régulation de la pression.
- ⑤ Vanne de sectionnement manuelle.
- ⑥ Commande manuelle de l'électropilote.
- ⑦ Réglage du démarreur progressif.
- ⑧ Réglage du seuil de commutation du pressostat.
- ⑨ Bride de raccordement de sortie tournante.
- ⑩ LED de mise sous tension de pilote électrique.
- ⑪ LED d'indication en cas de pression inférieure à la consigne du pressostat.
- ⑫ LED d'indication en cas de pression supérieure à la consigne du pressostat.
- ⑬ Connecteur M12x1 à 5 broches.
- ⑭ Manomètre.
- ⑮ Prises d'air G1/4. Sur la face opposée se situent une autre prise d'air filtré et régulé et une autre prise d'air filtré mais non régulé.
- ⑯ Echappement d'air avec silencieux intégré.
- ⑰ Bol de récupération des condensats.
- ⑱ Echappement des condensats, avec raccord G1/8 (uniquement pour la purge automatique)
- ⑲ Indicateur de colmatage.

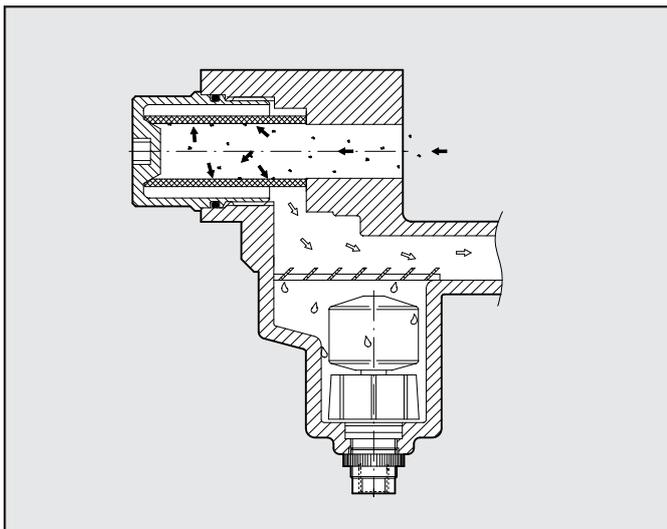


## BRIDES DE RACCORDEMENT



- Les brides d'entrée et de sortie, sont tournantes, afin de faciliter le montage des tubes d'alimentation et d'utilisation. Ceci permet de démonter et de remplacer le groupe de traitement d'air sans démontage des tubes de l'installation.
- 5 diamètres de raccordement sont disponibles: G1/4, G3/8, G1/2, G3/4, G1.
- Le diamètre de la bride d'entrée peut être différent du diamètre de la bride de sortie.

## PURGE DES CONDENSATS



- La purge des condensats se situant en aval du filtre est en contact avec de l'air déjà filtré, et donc sans présence d'impureté. Ceci évite tout dysfonctionnement, habituellement rencontré sur les systèmes classiques, dus à la présence d'impuretés dans les condensats.
  - ONE est disponible avec deux types de purge des condensats:
    - RMSA: Semi-automatique
    - RA: Automatique
- Dans le cas de la purge automatique RA, il est possible de collecter les condensats, en montant un raccord G1/8 équipé d'un tube.

## REPLACEMENT DE LA CARTOUCHE FILTRANTE



- Quand la cartouche filtrante est saturée, cela provoque une chute de pression, le témoin d'indication de colmatage sort de son logement, indiquant qu'il est nécessaire d'effectuer le remplacement de la cartouche filtrante.
- Le remplacement de la cartouche s'effectue simplement en dévissant le bouchon frontal, ne nécessitant aucun dégageage vertical.
- A l'intérieur de l'appareil se trouve une vanne de sectionnement automatique: quand l'utilisateur dévisse le bouchon d'accès à la cartouche, la vanne de sectionnement se ferme automatiquement. Ceci évite toute expulsion violente et dangereuse du bouton d'accès. Il n'est donc pas nécessaire de disposer d'une vanne de sectionnement sur le circuit amont. Le circuit aval est mis à l'échappement.

## UN SEUL ORIFICE D'ÉCHAPPEMENT D'AIR



Les différents échappements sont collectés sur un seul orifice équipé d'un silencieux et situé sous l'appareil. Il est possible de démonter ce silencieux, de le remplacer par un raccord G1/4, afin de collecter l'air d'échappement pour éviter tout rejet à l'atmosphère. Dans ce cas il est conseillé d'utiliser un tube de diamètre intérieur 6mm minimum.

## PRISES D'AIR



3 prises d'air supplémentaires G1/4 sont disponibles.

- 1 prise d'air filtré mais non régulé (A), pour l'utilisation par exemple d'une soufflette.
- 2 prises d'air filtré et régulé (B).

ONE est livré avec ces 3 prises d'air obturées par des bouchons type A7.

## MONTAGE PANNEAU



ONE peut être installé à l'intérieur des carters d'une machine, en laissant apparaître uniquement la face avant. Ceci est un grand avantage fonctionnel et esthétique permettant l'accès à toute la face utilisateur. Pour effectuer ce type de montage un kit de fixation est disponible dans la gamme d'accessoires.

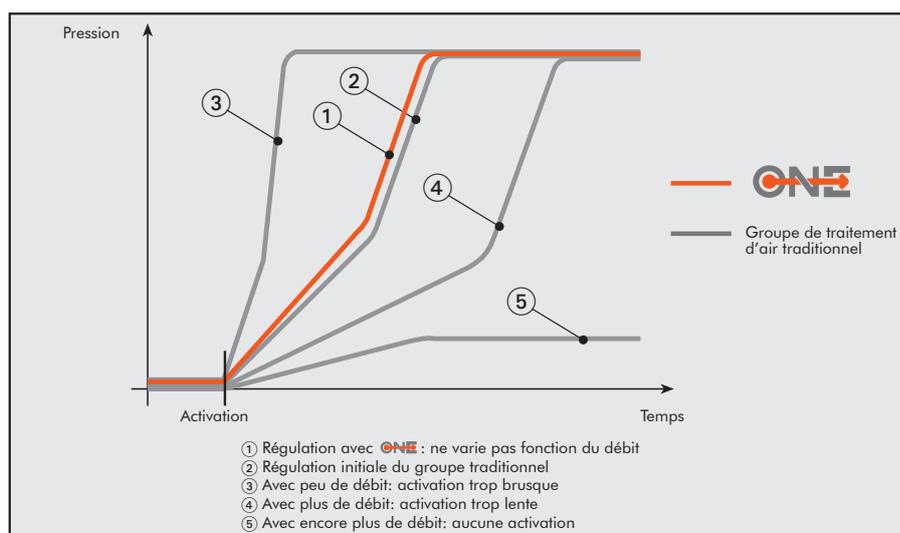
3

## CONNEXION ELECTRIQUE



Un unique connecteur M12x1 à 5 broches, avec un degré de protection IP67, permet de connecter à la fois le pressostat et le démarreur progressif ou la vanne de sectionnement. Ce système réduit le temps de câblage et améliore la fiabilité des raccordements. Une fois raccordé sur ONE le degré de protection de l'ensemble devient IP65.

## DEMARREUR PROGRESSIF



Dans toutes les fonctions du ONE, se trouve un démarreur progressif totalement innovant. En général les démarreurs progressifs disponibles sont basés sur le principe de laisser passer une quantité d'air réduite jusqu'à ce que la pression dans le réseau aval atteigne une certaine valeur pour ensuite ouvrir un passage intégral. Sur ce principe la vitesse d'augmentation de la pression dépend du débit utilisé dans le réseau aval. Il n'est pas rare, que dans le cas d'un débit constant sur le réseau aval, par exemple une buse de soufflage, le démarreur progressif ne s'active jamais. La solution proposée sur ONE, permet de faire monter la pression de façon régulière et totalement indépendante du débit utilisé sur le réseau aval. La pente de la rampe de démarrage de pression peut être ajustée précisément grâce au bouton de réglage situé sur la face avant. Autre nouveauté, parmi les différentes configurations disponibles, il est possible de disposer d'un démarreur progressif actionné par la vanne de sectionnement manuelle.