

■ FONCTION

- **Augmente le rendement**, d'où **économie de combustible** pouvant être **très importante** suivant l'excès de tirage corrigé.
- **Sert de clapet de sécurité en cas d'explosion.**

Le tirage d'une cheminée dépend de facteurs fixes (sa hauteur, sa section, son tracé, ...) mais aussi de facteurs variables (température des fumées, de l'atmosphère, régime des vents, ...). Le tirage se modifie en cours de fonctionnement du fait des variations de l'allure de chauffe ou du fait des variations des conditions atmosphériques.

La chauffe idéale est donc obtenue par le réglage automatique du tirage qui doit être maintenu à la valeur convenable, même si les variations sont rapides (coups de vent).

Sans ce réglage automatique, la chaudière (ou la cuisinière ou le poêle) à charbon, à mazout, à bois ou même à gaz, est à la merci, suivant le combustible :

- d'emballements de la combustion trop rapide,
- d'extensions prématurées,
- de formation de mâchefer,
- de destruction trop rapide des grilles ou briquetages,
- de formation d'imbrûlés (source d'ennuis avec les voisins),
- de ronflements,
- de décollements de flammes, etc...

pouvant provoquer des détériorations de peintures sur le parcours de la cheminée qui véhicule des gaz trop chauds et même des feux de cheminée.



■ Bénéfices

Des essais extrêmement démonstratifs ont été réalisés par un Laboratoire compétent sur un poêle estampillé NF.UF.ACD, essais que nous résumons et commentons ci-dessous :

En marche normale de longue durée

Sans Moderator, la température des fumées oscille entre 250 et 500°C et le poêle s'éteint après 16 h de marche étouffé par le mâchefer, la réserve de combustible n'étant pas épuisée. La combustion a été très irrégulière pendant tout l'essai.

Un analyseur-enregistreur a montré des variations importantes de la composition des fumées. La dépression oscille entre 1,9 et 2,6 mm CE.

Avec Moderator, la température des fumées est maintenue entre 120 et 130°C et le poêle est encore en fonctionnement dans ces conditions au bout de 24 h.

La combustion a été très régulière pendant tout l'essai et n'a donné lieu à aucune formation de mâchefer.

La composition des fumées n'a pratiquement pas variée.
La dépression est maintenue à 1,2 mm CE.

Consommation moyenne horaire sur 15 h :
1,350 kg sans "Modérateur"
0,872 kg avec "Modérateur"

➔ Soit une **ECONOMIE DE COMBUSTIBLE DE 35%** dans les conditions de l'ESSAI

■ "MODERATOR" SÉRIE "B" POUR USAGES DOMESTIQUES

- Le réglage est simple et immédiat, sans appareil de mesure.
- Ouverture maximale du volet. Plus grande que dans tous les appareils connus.
- Sans bouton. Réglage très étendu, très souple et très facile même en fonctionnement par rotation du volet.
- Centrage et positionnement automatiques assurés grâce à une fixation originale sur le tuyau (brevetée) très facile.
- Sécurité en cas d'explosion car la fixation anti-surpression, très efficace, découvre une très grande surface d'évacuation.
- Réellement silencieux grâce aux butées de volet mécaniques et avec butées de sécurité en cas de surpression.
- Paliers et axes de volet extérieur en métaux inoxydables et sans contact avec les fumées.
- Construction métallique (acier zingué blanc). Aucune pièce en caoutchouc ni matière moulée.
- Emballage individuel intégrant la notice de montage simple et claire.
- Face d'appui plane évitant l'enfoncement du volet dans le tuyau et une courbe.
- Dépression-ouverture très étudiée assurant une grande stabilité du volet.
- Version avec peinture époxy, polyester noire mat en option pour une meilleure tenue à la corrosion (extérieur, chaudière à condensation) (version n).

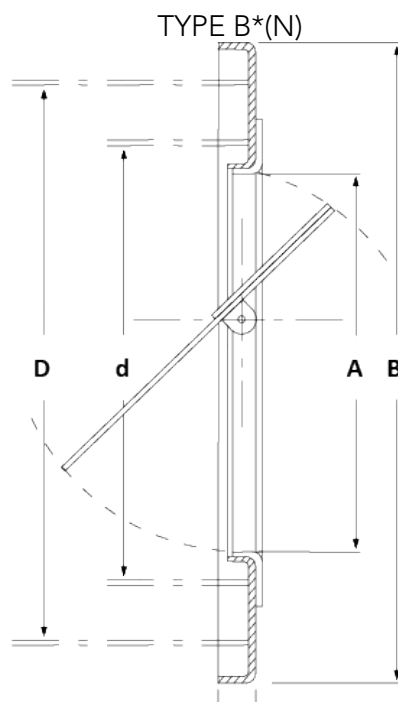


■ "MODERATOR" SÉRIE "M" POUR USAGES INDUSTRIELS



- Axe de volet en acier inox.
- Paliers d'axe de volet en forme de cuvette anti-encrassements, en acier inoxydable.
- Lunette rigide en fonderie d'aluminium, peinture époxy au four.
- Ressorts de fixation en acier inoxydable.
- Volet acier protégé par traitement et peinture au four.
- Bouton de réglage en matière isolante.

■ ENCOMBREMENT (MM)



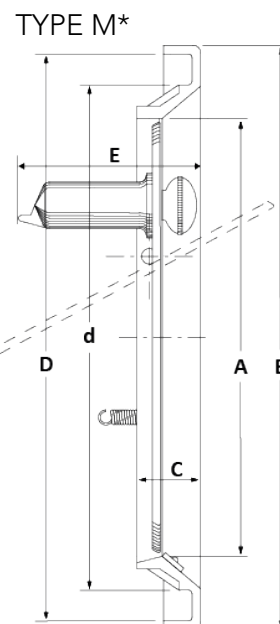
	A	B	C	d**	D**	E	Poids Net (g)
Type B1(N)* Ø 100 à 140 mm	90	154	9	100	140	-	160
Type B2(N)* Ø 140 à 200 mm	128	218	12	140	200	-	425
Type B3(N)* Ø 200 à 280 mm	182	308	17	200	280	-	1250
Type M4 Ø 300 à 350 mm	260	360	52	300	350	137	2800
Type M5 Ø 400 à 456 mm	340	470	60	400	456	171	5900

* (N) : Version Noire

**Diamètre des tuyaux

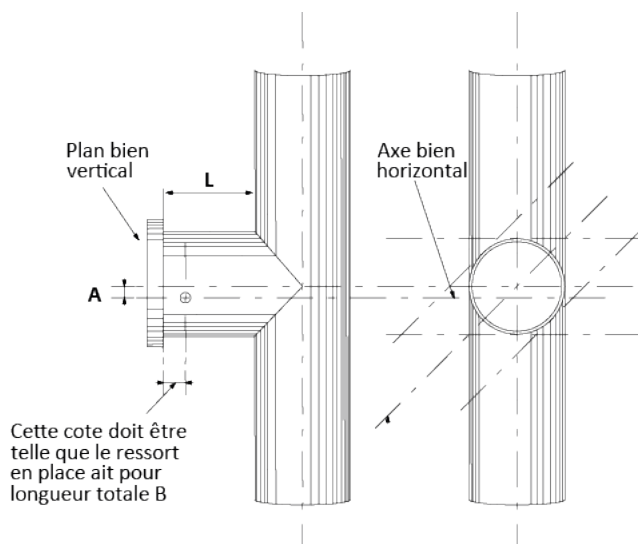
d = Ø intérieur minimum

D = Ø extérieur maximum



■ MONTAGE

- Placer le Té devant recevoir le Moderator sur le conduit des fumées, assez près de la buse de sortie de chauffage.
- La face d'appui du Moderator doit se présenter dans un plan vertical.
- L'axe du conduit de fumée peut être incliné d'un angle quelconque, mais le Moderator doit toujours avoir son axe parfaitement horizontal.
- Percer 2 trous de 4 mm (modèles B*(N) et M4) ou de 5 mm (modèle M5) de diamètre sur l'axe horizontal du tuyau devant recevoir le Moderator, à une distance de 25mm du bord. Fraiser ces trous si la tôle est épaisse.
- Engager un côté du ressort dans un trou.
- Engager l'autre côté dans le 2nd trou.
- Remuer légèrement pour faciliter le centrage.



Cette cote doit être telle que le ressort en place ait pour longueur totale B

	B1(N)	B2(N)	B3(N)	M4	M5
L minimum admissible*	110	140	180	300	400
L recommandée*	200	250	300	480	600
A*	17	18	23	36	46
B*	48	50	52	68	90
Diamètre des trous pour accrochage des ressorts*	4	4	4	4	5

*Dimension en mm

■ RÉGLAGE

■ Modèle B*(N)

- Le repère triangulaire situé en bas du volant central permet le réglage du Moderator en fonction du tirage qui convient à l'appareil de chauffage (consulter le constructeur ou l'installateur).
- Lors de la mise en service, le repère doit être placé en butée droite.
- Une fois le tirage bien établi (après 1 ou 2 heures de fonctionnement), déplacer lentement le volant central dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le volet s'ouvre légèrement et prenne son équilibre.

■ Modèle M

- Débloquer le bouton.
- Tirer la masselotte pour diminuer la dépression (volet plus sensible).
- Enfoncer la masselotte pour augmenter la dépression (volet moins sensible).
- Rebloquer le bouton.

■ Valeur de tirage (en mmCE)

	B1 (N)	B2 (N)	B3 (N)	M4	M5
Butée gauche (0%)	0,6	0,8	1,4	0,4	1
Réglage à 20%	1	2	-	-	-
Réglage à 30%	-	-	3	-	-
Réglage à 50%	2	3	-	-	-
Réglage à 60%	-	-	5	-	-
Butée droite (100%)	2,8	4	5,6	5,6	8