

Rév. 06/2024

## **SÉRIE 4161 DP LINE**

Doseur de polyphosphates en ligne avec interception frontale

# SÉRIE 4161 DP LINE

Doseur de polyphosphates en ligne avec interception frontale

**+** Interception pour entretien inclus

Installation rapide et simple

Peut être installé VERTICALEMENT et HORIZONTALEMENT

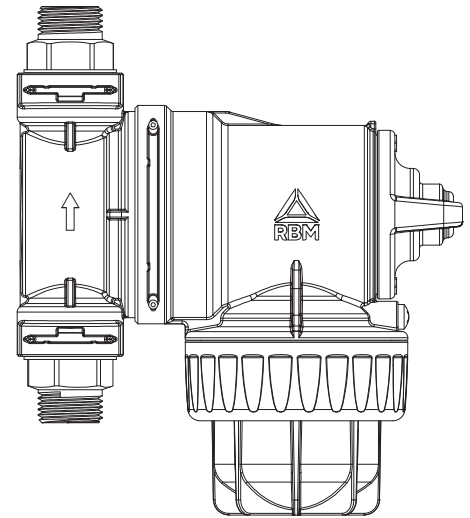
Haute efficacité

Élimine les impuretés

Combat la corrosion

Prolonge la durée de vie de la chaudière

Garantit l'efficacité de l'installation



## GAMME DE PRODUCTION

Référence	Mesure	Raccord	Corps déviateur
4161.04.00	G 1/2"	MM	Corps : Polymère Connexions : Laiton
4161.05.00	G 3/4"	MM	Corps : Polymère Connexions : Laiton
4161.06.00	G 1"	MM	Corps : Polymère Connexions : Laiton
4161.22.00	Ø22	MM	Corps : Polymère Connexions : Laiton
4161.28.00	Ø28	MM	Corps : Polymère Connexions : Laiton



## DESCRIPTION

Le doseur de polyphosphate **DP LINE** assure un traitement anticalcaire et anticorrosion adéquat de l'eau, tout en maintenant ses caractéristiques de potabilité intactes.

Il est principalement appliqué en amont des systèmes hydriques d'installations de production d'eau chaude sanitaire, directement à l'entrée de l'eau froide sanitaire dans la chaudière. Le doseur de polyphosphate DP1 se caractérise par un faible encombrement, une installation simple et rapide, une faible consommation de produit et des coûts d'entretien réduits.

Doté d'un raccord de 1/2" pivotante en laiton, il s'adapte à tous les types de chaudière, et le système d'arrêt intégré permet d'effectuer l'entretien sans avoir besoin d'autres dispositifs d'arrêt.

Une charge de polyphosphate est incluse dans le paquet. L'utilisation de Silicates en cristaux garantit :

- L'inhibition à l'encrassement : contribue à réduire la formation de dépôts adhérents de carbonates insolubles sur les surfaces d'échange thermique.
- Atténuation des incrustations antérieures (effet restaurateur) : réduction progressive de la couche de dépôt formée dans les installations en l'absence d'un conditionnement chimique approprié.
- L'inhibition à la corrosion : empêche les phénomènes corrosifs en facilitant la formation d'un film protecteur sur les pièces en contact avec l'eau.

## CARACTÉRISTIQUES DE CONSTRUCTION

<b>Corps :</b>	Technopolymère à hautes performances mécaniques
<b>Joint hydraulique :</b>	EPDM PEROX
<b>Charge de produit :</b>	Cristaux bleus brillants de polyphosphate de qualité alimentaire à l'état vitreux. Grammes : 70 g
<b>Raccord de connexion :</b>	Laiton

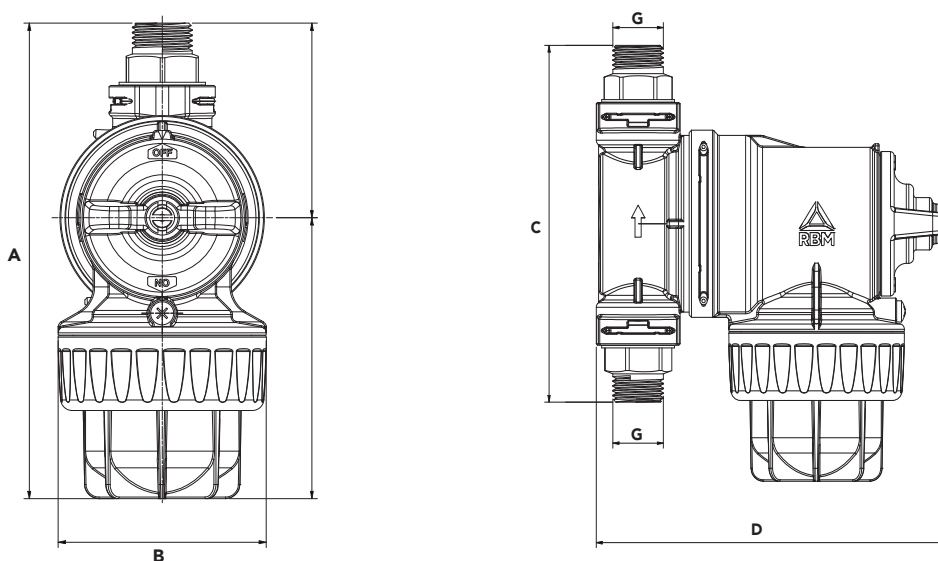
## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES - DP LINE

<b>Pression de fonctionnement max. :</b>	6 Bar
<b>Température de fonctionnement :</b>	0÷30 °C
<b>Bruit induit :</b> (selon les normes EN13443 et UNI 3822) Le bruit induit par DP LINE dans les tuyaux est de 0 dB(A). Selon la norme EN 13443, DP LINE appartient donc au groupe I, comme tous les produits dont le niveau de bruit est inférieur à 20 dB(A).	

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES - POLYPHOSPHATES

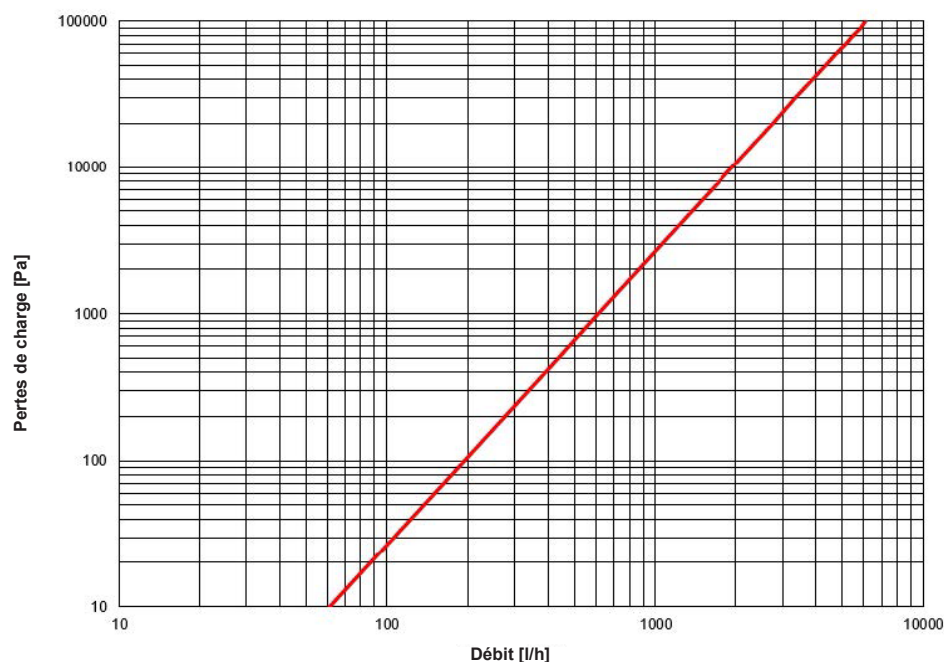
<b>Type de produit :</b>	Métaphosphate de sodium à action antitartre et silicate de sodium à action anticorrosive
<b>Dosage du produit :</b>	Max. 5mg/l P2O5
<b>Fluide compatible :</b>	Eau potable
<b>T°max pour les actions antitartre :</b>	100 °C
<b>T°max pour les actions anticorrosives :</b>	180 °C
<b>Durée de la charge :</b>	35000 l (environ 6 mois)

## CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES



Référence	Mesure G	A [mm]	B [Ø]	C [mm]	D [mm]
4161.04.00	1/2"	165.2	72,3	135	144,8
4161.05.00	1/4"	165.2	72,3	135	144,8
4161.06.00	1"	165.2	72,3	135	144,8
4161.22.00	Ø22	165.2	72,3	135	144,8
4161.28.00	Ø28	165.2	72,3	135	144,8

## CARACTÉRISTIQUES FLUIDODYNAMIQUES



Kv [m<sup>3</sup>/h]

6.03

### PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Les incrustations sont le résultat de dépôts de calcium et de magnésium (sels qui déterminent la dureté) sur les parois des tuyaux, les surfaces d'échange et les organes de contrôle et de régulation.

La quantité du dépôt dépend :

- de la température de l'eau.
- de la dureté de l'eau.
- du volume d'eau utilisé.

Contrairement aux autres sels, les sels de calcium et de magnésium deviennent moins solubles à mesure que la température augmente ; pour ce motif sont à risque incrustations tous les systèmes dans lesquels l'eau est chauffée notamment ceux destinés à la production d'eau chaude sanitaire.

Le paramètre à surveiller est la dureté totale, qui correspond à la somme des concentrations d'ions calcium et magnésium et responsable des phénomènes d'incrustation.

Les bicarbonates de calcium et de magnésium sont chimiquement en équilibre avec les carbonates (calcium et magnésium), l'eau et le dioxyde de carbone.

Lorsque la température augmente, les bicarbonates solubles se transforment en carbonates insolubles, formant des incrustations de calcaire et libérant le dioxyde de carbone.

Les polyphosphates de sodium et de potassium contenus dans le récipient se combinent avec les ions de calcium et de magnésium pour former un composé chimique similaire au calcaire mais qui ne peut pas adhérer à la surface des tuyaux.

Cela empêche la précipitation du calcium et du magnésium et, par conséquent, la formation de dépôts calcaires.

Les polyphosphates se déposent également sur la surface des tuyaux en formant un film protecteur pour les protéger des incrustations et éliminer le calcaire déjà déposé.

L'utilisation de polyphosphates fait partie des traitements de conditionnement chimique (tels qu'exprimés dans la norme UNI 8065) qui se basent sur le dosage nécessaire de sels par rapport à la quantité d'eau froide en transit dans le dispositif, sans modifier la dureté de l'eau.

## INSTALLATION

Il est recommandé d'installer **DP LINE** de la chaudière ou de la pompe à chaleur pour la protéger de toutes les impuretés présentes dans le système, en particulier pendant la phase de démarrage.

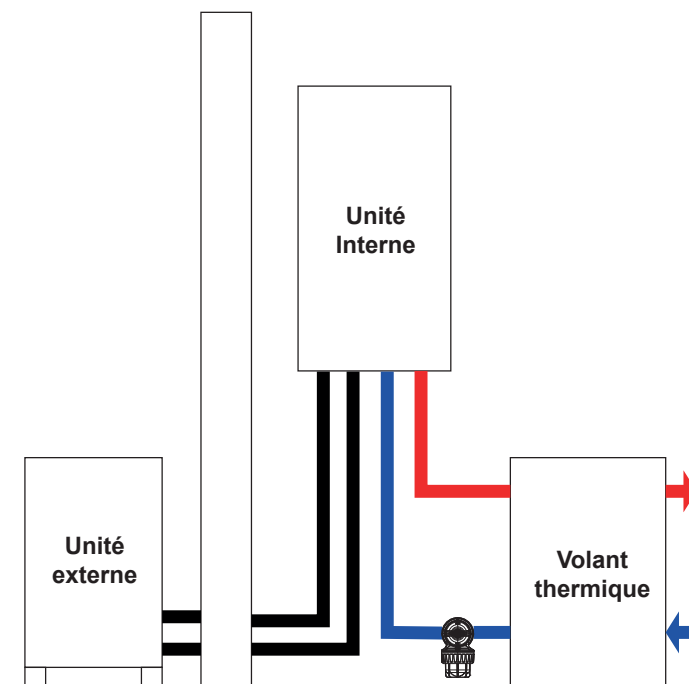
**Il est important de respecter la direction indiquée par la flèche** sur le corps pour garantir de meilleures performances..**DP LINE** doit être installé avec le corps principal du support de polyphosphate orienté vers le bas.

La partie articulée permet l'installation sur des tuyaux : VERTICAUX, HORIZONTALS, DIAGONAUX.

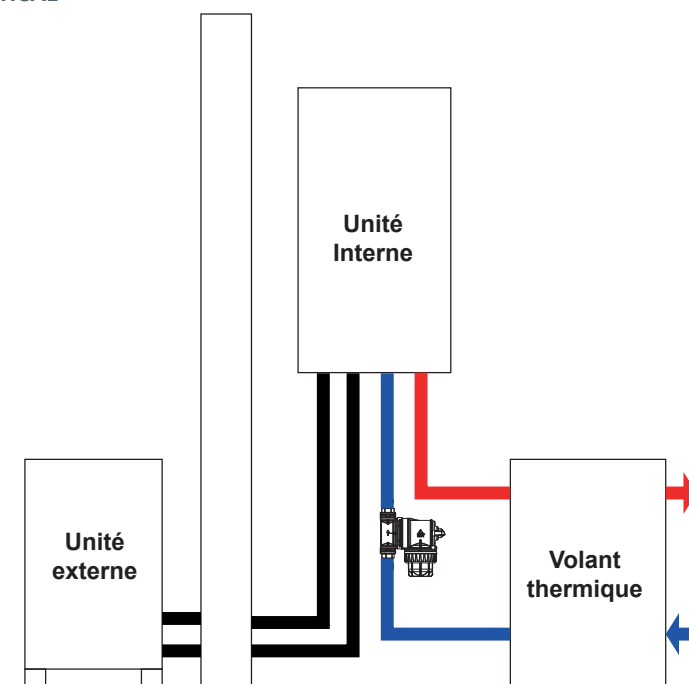
À la fin de l'installation, désaérer le dispositif à l'aide de la vis de purge ; une fois que l'air contenu dans le vase s'est échappé, fermer la vis de purge en vérifiant soigneusement qu'elle soit bien serrée et qu'il n'y ait pas de fuites.

Il ne faut pas installer DP LINE dans des conditions d'exposition directe aux agents atmosphériques et il est déconseillé de l'installer dans des environnements où la température peut descendre en dessous de 5 °C (**Risque de Gel**).

### MONTAGE HORIZONTAL



### MONTAGE VERTICAL



## INTERVENTIONS D'ENTRETIEN

Le fond transparent permet de vérifier l'état de la consommation des polyphosphates. Lorsque les polyphosphates à l'intérieur du verre transparent ne sont plus présents, ils doivent être reconstitués en suivant les étapes suivantes :

1



Mettre l'installation hors tension.

2



Intercepter le dispositif en tournant la manette (activation de la fonction By-pass)

3



Dévisser la vis pour dépressuriser l'installation (5 secondes).

4



Dévisser la bague et retirer le verre.

5



Retirer le filtre à disque, bien le laver et placer les polyphosphates dans le verre (**pas de poudre**).

6



Remonter le verre et vérifier **soigneusement que les polyphosphates n'interfèrent pas avec la fermeture de la bague** (plus difficile dans le cas d'un montage horizontal).  
Visser le robinet de purge et rouvrir les circuits.

*RBM spa se réserve le droit d'apporter des améliorations et des modifications aux produits décrits et à leurs données techniques à tout moment et sans préavis. Les informations et les images contenues dans ce document sont fournies à titre indicatif, ne sont pas contractuelles et ne dispensent en aucun cas l'utilisateur de suivre scrupuleusement la réglementation en vigueur et les règles de l'art.*

**RBM Spa**

Via S. Giuseppe, 1 • 25075 Nave (Brescia) Italie

Tél +39 030 2537211 • Fax +39 030 2531798 • info@rbm.eu • www.rbm.eu

