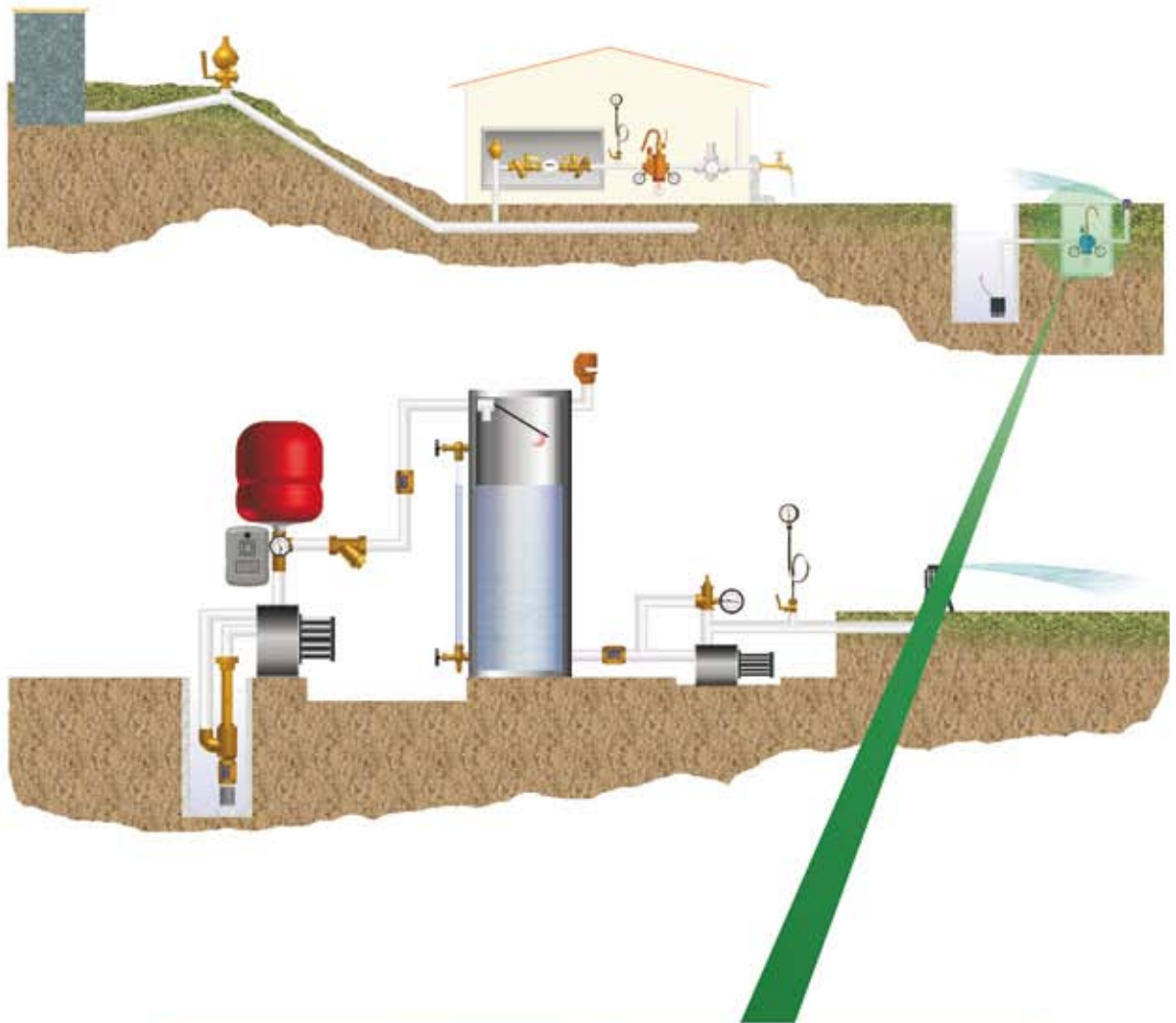
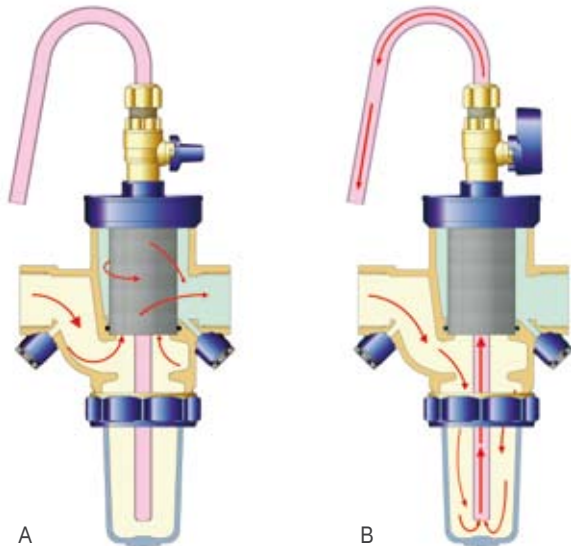


# FILTRE AUTONETTOYANT "ARION"



# FILTRE AUTONETTOYANT "ARION"

Le filtre Arion® doit être installé au début du réseau hydrique (juste après le compteur dans les installations de distribution d'eau potable) avec des vannes d'interception en amont et en aval du filtre. De plus, il est conseillé de prévoir un canal de dérivation, dans le but d'éviter de dangereuses interruptions de distribution d'eau, pendant les opérations d'entretien. Le filtre Arion® dispose d'une grande surface de filtration et il est autonettoyant, puis il est projeté pour l'installation de manomètres en amont et en aval de la cartouche filtrante, afin de vérifier la pression avant et après la filtration, en permettant ainsi de localiser une cartouche filtrante obturée ou sale.



Le filtre Arion® est représenté sur la Figure "A", pendant son fonctionnement normal: l'eau, coulant dans le sens de la flèche, arrive à la cartouche filtrante et elle la traverse depuis l'intérieur vers l'extérieur: de la sorte, toutes les impuretés qui se trouvent dans le fluide sont bloquées de manière efficace. Lorsqu'il n'y a pas de demande d'eau, les impuretés bloquées par la maille filtrante tombent dans le gobelet, à travers deux diaphragmes qui empêchent le retour en circulation des sédiments. Le principe de fonctionnement, qui permet l'expulsion des impuretés présentes au fond du gobelet (vidange en fonction), est illustré à la Figure "B". Pour effectuer cette opération, il suffit d'ouvrir la vanne à sphère de décharge, située sur le bouchon du filtre Arion®. De cette façon, l'eau qui coule toujours dans le sens de la flèche, déborde de la canule en cuivre, en portant avec elle toutes les impuretés qui se trouvent au fond du gobelet. L'opération se termine en fermant la vanne à sphère, située sur le bouchon du filtre Arion®.

Justement pour la particularité de son fonctionnement, ce filtre devra être installé en position verticale exclusivement sur des tuyauteries horizontales, en suivant le sens du fluide indiqué par la flèche, et avec un gobelet de recueil tourné vers le bas (Fig. C). Dans le cas contraire, au moment de l'ouverture, l'écoulement de l'eau entraînerait avec elle les impuretés présentes dans le gobelet, en les faisant retourner à l'intérieur de la tuyauterie. Il est recommandé de contrôler a priori que l'espace à disposition permette l'extraction de la cartouche filtrante (partie supérieure) et le remplacement éventuel du gobelet de recueil (partie inférieure). Pour l'entretien ordinaire du filtre Arion®, il suffit de régénérer la cartouche filtrante, lorsqu'il y a une chute de pression  $\Delta p$  dans le filtre. Cette opération doit, de toute façon, être effectuée au moins une fois tous les trois mois. L'opération de régénération de la cartouche filtrante est extrêmement simple à effectuer: après avoir fermé les vannes d'interception situées en amont et en aval du filtre Arion®, il suffit d'enlever tout le bouchon, situé dans la partie supérieure du filtre, extraire la cartouche et la laver, en inversant le sens de passage de l'eau dans la cartouche. Les filtres Arion® doivent être lavés périodiquement, surtout le modèle avec le gobelet en laiton, car il n'est pas possible d'effectuer un contrôle visuel de l'état d'engorgement de ce dernier. Lors de la mise en service d'une nouvelle installation, après quelques heures de fonctionnement, il est conseillé d'ouvrir les filtres installés pour nettoyer les déchets typiques causés par le montage de la nouvelle tuyauterie. Après le nettoyage du filtre, vérifier attentivement la garniture d'étanchéité du bouchon et, en cas de doutes relatifs à son étanchéité, ne pas hésiter à le remplacer. De longues périodes d'inactivité du filtre peuvent créer des colonies bactériennes dangereuses: par conséquent, si ces périodes sont supérieures à quatre jours, désinfecter le filtre, conformément à la norme EN 805 §12.

