



valsir

# HDPE

**Système d'évacuation  
en polyéthylène haute densité  
à souder**

MADE IN ITALY



**valsir**<sup>®</sup>  
QUALITY FOR PLUMBING



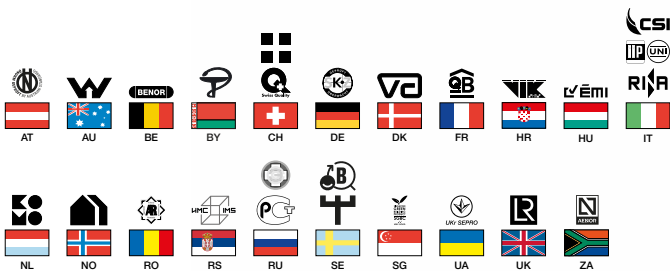
Théâtre La Scala - Milan (Italie)

# HDPE

Valsir HDPE, l'universalité d'un système en polyéthylène haute densité pour l'évacuation

Valsir HDPE est un système à souder composé de tubes, raccords et accessoires adaptés aux installations destinées à l'évacuation des eaux usées et pluviales.

Valsir est **la solution adaptée pour les installations en apparent**, enterrées ou encastrées dans le béton grâce à ses caractéristiques mécaniques exceptionnelles.



La gamme Valsir HDPE est produite conformément à la norme EN 1519 et peut être utilisée pour **des installations d'évacuation** à basse (jusqu'à -40°C) et haute température (jusqu'à +95°C), installations de ventilation des réseaux d'évacuation et pluviales **dans le domestique, l'industrie, l'hôtellerie, les hôpitaux et laboratoires** grâce à une forte résistance aux principaux substances chimiques.

La large gamme de tubes, raccords et accessoires permet de réaliser le réseau d'évacuation complet, des dérivations d'appareils sanitaires, aux colonnes jusqu'aux collecteurs.



**MADE IN ITALY**



Left Bank - Birmingham (Royaume-Uni)

# UN SYSTÈME AUX CARACTÉRISTIQUES SUPÉRIEURES

Les avantages à utiliser le système d'évacuation Valsir HDPE

- Large gamme du diamètre **Ø 32 mm au Ø 315 mm** et 2 épaisseurs SDR 26 et SDR 33.
- Les tubes sont stabilisés pour réduire les variations dimensionnelles et sont additives de carbon black qui permet à ce système de **résister aux UV**.
- Possibilité de **pré fabrication** pour réduire les temps de montage sur site et possibilité de réaliser des **pièces spéciales** pour applications et solutions particulières.
- **Grande résistance chimique** par rapport aux substances présentes dans les évacuations domestiques et industrielles.
- Résistance aux évacuations en continu pour des **températures jusqu'à 95°C**.
- Grande résistance à des températures très basses **jusqu'à -40°C**.
- **Excellente résistance à l'abrasion** et aux sollicitations mécaniques.
- **Extrême facilité de pose** grâce à sa légèreté et à ses nombreuses possibilités de raccordement permettant d'éviter les chutes.
- Large gamme de raccords permettant le raccordement avec d'autres systèmes d'évacuation tels que la fonte, PE, PP et PVC.
- Le produit est recyclable et les process de production sont conformes aux **principes Green Building** dans le respect de l'environnement

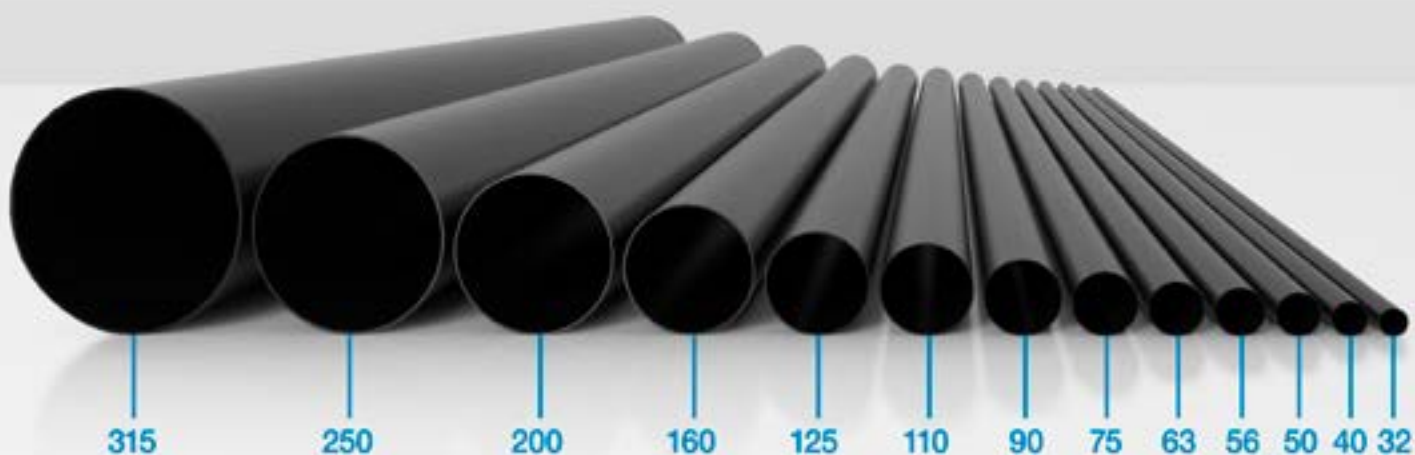
## Polyéthylène haute densité

Les tubes et les raccords sont réalisés en Polyéthylène haute densité résistants aux rayons UV garantissant la **résistance mécanique**. Très bonne résistance à **l'abrasion, surface interne très lisse et grande résistance aux agents chimiques**.



Le système d'évacuation Valsir HDPE a une forte résistance aux agents chimique et se caractérise par une surface interne très lisse qui évite l'accumulation de dépôts internes dans les évacuations.

Tous les tubes Valsir HDPE sont stabilisés pour éliminer les tensions résiduelles dues au process de production et pour réduire les variations dimensionnelles.



## Éco-durabilité

Le système Valsir HDPE est fabriqué à partir de matériaux entièrement recyclables qui peuvent être envoyés au recyclage à la fin de leur vie.

Les processus de fabrication utilisés sont efficaces sur le plan énergétique et respectueux de l'environnement.

Les déclarations EPD certifiant l'impact environnemental réduit de la production des systèmes d'évacuation PEHD Valsir selon l'analyse complète selon l'ACV complète, c'est-à-dire «du berceau à la tombe», sont disponibles.

Cela signifie que les étapes de production ne sont pas les seules à être contrôlées et optimisées : ces systèmes sont optimisés depuis l'extraction des

matières premières jusqu'à l'élimination du produit lui-même. Leur utilisation dans le cadre de projets permet d'obtenir des crédits pour les protocoles de durabilité (par exemple, LEED).



# SOLUTIONS POUR CHAQUE EXIGENCE

La gamme est composée de tubes en barre de 3 à 5 mètres en version SDR 26 et SDR 33 et se caractérise par un large choix de raccords et accessoires qui permettent de réaliser des installations variées.

Du diamètre 32 mm pour réaliser des dérivations sur plusieurs étages au diamètre 315 mm pour collecteurs d'évacuation.

La gamme se complète avec des accessoires permettant le raccordement avec d'autres systèmes d'évacuation Valsir, des colliers et de l'outillage.



## Collier coupe-feu

Lorsque les normes ou règlements locaux exigent de **compartimenter les locaux contre le feu** comme, par exemple, les centrales thermiques, les parkings souterrains ou les locaux destinés à des activités industrielles à risque d'incendie, il est possible d'utiliser des colliers coupe-feu.

Pour couvrir toutes les demandes et pour répondre aux demandes anti incendie les plus sévères, il existe une **gamme complète** du diamètre **40 au 315 mm**. Le polyéthylène est normalement combustible en classe B2 suivant la norme DIN 4102 et en classe E suivant la norme EN 13501-1.

Il est important de rappeler que le matériel qui constitue le système d'évacuation Valsir HDPE est à base de polyéthylène et, à la différence des autres matériaux tel que le PVC, il ne diffuse pas de composants cancérigènes comme la dioxine ou le chlorure de vinyle en cas d'incendie.

# DES SOLUTIONS DE POINTE

Valsir est en mesure d'offrir un système d'évacuation avec embranchement spécifique du diamètre 110 mm au 160 mm. Il s'agit d'une solution parfaite pour des bâtiments de grande hauteur et comportant un grand nombre d'appareils sanitaires à évacuer.

Ce système innovant garantit une ventilation et une distribution optimale de la colonne et des dérivations d'évacuation à chaque étage limitant ainsi les variations de pression dans le réseau.

Ce système permet d'autres avantages et économies grâce à la possibilité de réaliser des colonnes uniques (sans ventilation parallèle) du diamètre 110 mm ou 160 mm avec une capacité d'évacuation supérieure (plus du double) aux systèmes avec ventilation primaire.

La solution parfaite pour les bâtiments de grande hauteur

- **Colonne d'évacuation unique**, pas de ventilation parallèle.
- **Accroissement des débits** par rapport aux systèmes traditionnels.
- **Réduction de la vitesse** du flux d'évacuation.
- **Ventilation optimale** de la colonne et des dérivations à chaque étage.
- **Jusqu'à 6 dérivations** rattachées à l'embranchement.
- Dans une seule colonne, le système permet de raccorder **jusqu'à 45\* appartements pour le diamètre 110 et 195\* appartements pour le diamètre 160.**

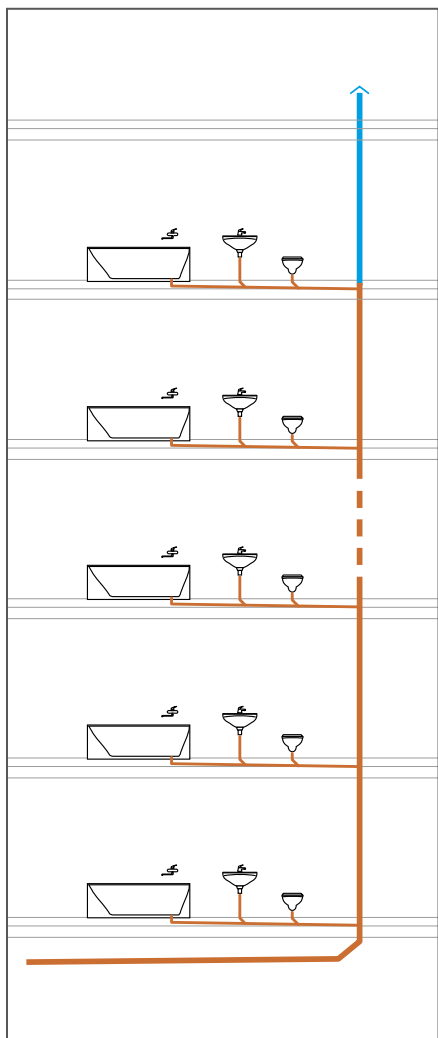
\* Le nombre d'appartements dépend de leur composition.



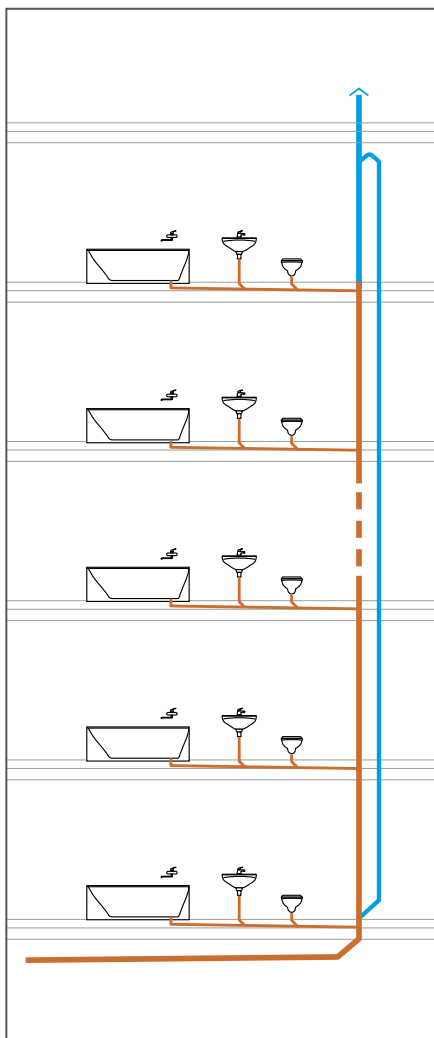
Le système d'évacuation avec embranchement spécifique Valsir HDPE permet d'évacuer des débits supérieurs à tout autre système (système de ventilation primaire, système de ventilation

parallèle directe ou indirecte, système de ventilation secondaire) grâce à l'apport d'air de ventilation aux dérivations et à l'absence de flux de retour et grâce à la configuration géométrique du raccord.

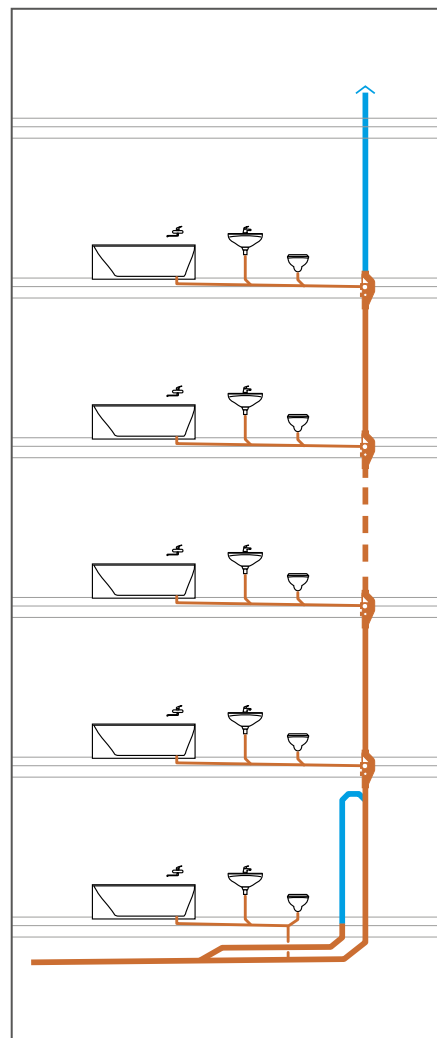
### Système de ventilation primaire



### Système de ventilation parallèle



### Système avec embranchement unique



Capacité d'évacuation **40% supérieure** au système de ventilation primaire.

Capacité d'évacuation **120% supérieure** au système de ventilation primaire.

# FACILITÉ ET UNIVERSALITÉ DES INSTALLATIONS

Grâce aux nombreux systèmes Valsir HDPE assure une installation aisée et uniforme grâce à la possibilité

de préfabrication des installations et de leur montage sur les chantiers.



## Soudure bout à bout

C'est le système de jonction qui permet un maximum de gain de place. Il convient d'utiliser une machine à souder dotée de positionneurs, d'un rabot électrique et d'un miroir à souder mais jusqu'au  $\varnothing$  63 mm la soudure peut être réalisée à la main avec le miroir à souder. C'est la méthode de soudure la plus adaptée pour la pré fabrication de certaines parties à assembler sur le chantier en second temps.



## Soudure avec manchon électrique

C'est le système de jonction le plus pratique. Il nécessite l'utilisation d'une machine à souder qui fournit un courant électrique au manchon pour la fusion permettant de réaliser la soudure tubes et/ou raccords. C'est un système de soudure qui agit sur la surface externe des pièces à souder sans intervenir sur la surface interne de la canalisation.



## Raccord à bride

C'est un système de jonction utilisé pour le raccordement de réservoir ou tout autre appareils hydrauliques avec connexion à bride. C'est un raccordement démontable avec résistance aux sollicitations mécaniques.



## Raccord à vis

C'est un système de jonction démontable, utile lorsque l'on doit raccorder différentes parties de l'installation avec une possibilité de démontage aisé et rapide. S'il n'est pas monté avec un collier de fixation ce type de raccordement ne résiste à aucune sollicitation mécanique et demande donc un système de supportage performant du tube.



### Emboîture à joint

C'est un système de jonction doté d'emboîture à joint utilisé pour le raccordement entre eux de parties d'installations pré fabriquées. C'est un type de raccordement qui ne fournit aucune résistance aux sollicitations mécaniques; il nécessite donc d'être utilisé avec un système de supportage performant du tube.



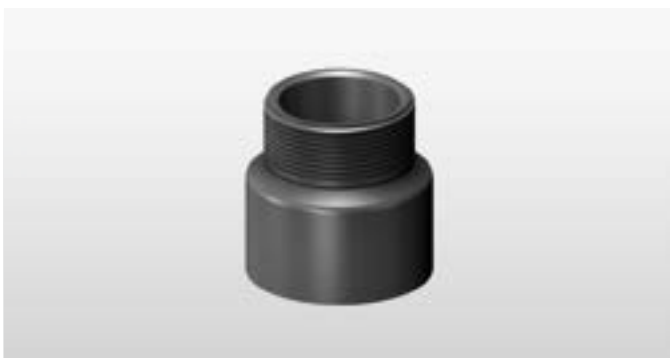
### Manchon de dilatation

C'est un système de jonction doté d'un joint d'étanchéité utilisé pour compenser la dilation ou la contraction thermique des réseaux horizontaux et verticaux des systèmes d'évacuation. C'est un type de raccordement qui ne fournit aucune résistance aux sollicitations mécaniques; il nécessite donc d'être utilisé avec un système de supportage performant du tube.



### Manchon à rétreindre

C'est un système de jonction adapté pour le raccordement du tube polyéthylène aux autres matériaux, spécialement quand la géométrie et les surfaces sont irrégulières. L'étanchéité est assurée par les joints fournis avec le raccord mais ne résiste à aucune sollicitation mécanique.



### Raccord fileté

C'est un système de jonction utilisé pour raccorder les tubes polyéthylène aux tubes métalliques filetés. La gamme propose des raccords mâles filetés et femelle taraudés.



# LES APPLICATIONS

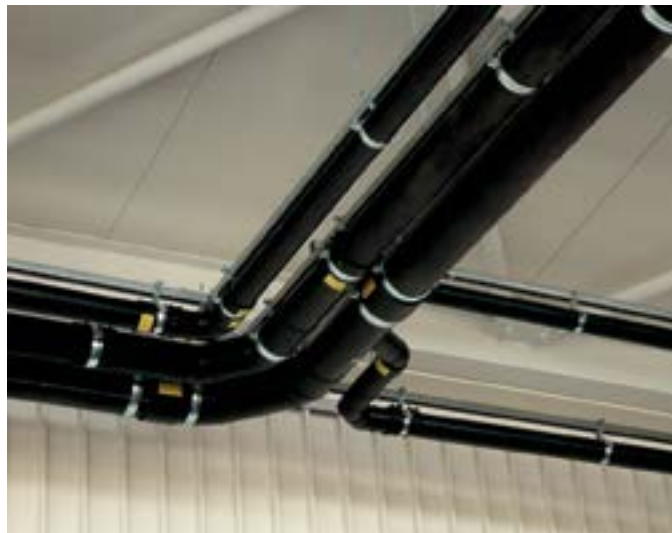
Valsir HDPE est un matériel très facile à utiliser, les méthodes de jonction sont nombreuses et répondent à tout type d'application.

Valsir HDPE est utilisé pour réaliser des installations d'évacuation des eaux usées et des eaux de pluies dans les locaux à usage collectifs, bureaux, hôtel, hôpitaux, écoles, casernes et centres sportifs.

Sa bonne résistance aux rayons UV permet une installation en intérieur et en extérieur.

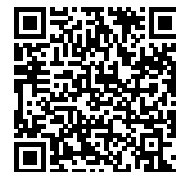
Valsir HDPE peut s'installer à l'intérieur de la pièce coulée dans le béton, en effet, son élasticité est telle que les sollicitations mécaniques par effet de dilatations thermiques sont parfaitement compatibles avec la résistance mécanique du matériel.

Enfin, grâce à sa résistance à l'abrasion et aux chocs, à sa flexibilité, il peut être utilisé en installation enterrée.





# LE PROCÉDÉ DE SOUDURE



Regardez les vidéos



## Soudure bout à bout manuelle

Grâce à la légèreté du polyéthylène, il est possible de souder bout à bout des tubes et/ou des raccords jusqu'au Ø 63 avec l'emploi d'un miroir à souder. C'est une méthode de jonction extrêmement commode en chantier.



## Soudure bout à bout avec machine

Valsir propose des machines pour la soudure bout à bout jusqu'au Ø 315. Ce procédé est extrêmement utile pour la préfabrication de parties d'installation qui seront ensuite installés sur le chantier à l'aide d'autres méthodes de raccordement telle que la soudure avec manchon électrique.



## Soudure avec manchon électrique

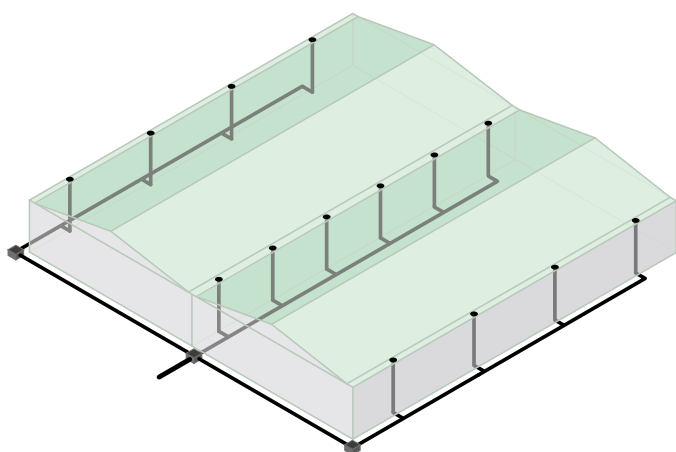
Grâce à l'utilisation de manchons électriques du Ø 40 au Ø 315, il est possible de réaliser tous types d'installation.

Valsir met à disposition deux types de machines à souder qui permettent une soudure rapide, simple et extrêmement fiable.

# RAINPLUS<sup>®</sup>, LE SYSTÈME D'ÉVACUATION SIPHOÏDE DES EAUX PLUVIALES

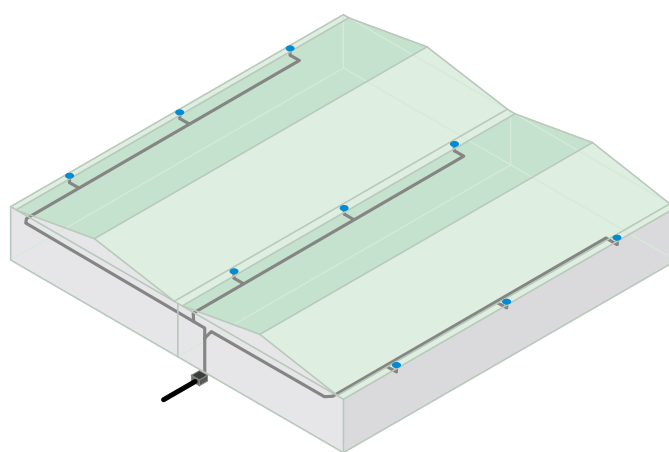
Les tubes et raccords Valsir en HDPE constitue une partie de la gamme Rainplus<sup>®</sup>, le système d'évacuation siphonide des eaux pluviales étudié pour optimiser les performances d'évacuation des eaux avec une faible hauteur d'eau sur le toit.

La technologie Valsir répond totalement aux niveaux de pluviométrie élevés garantissant avec le maximum de sécurité l'évacuation des eaux pluviales des bâtiments de moyenne et grande hauteur.



## Système traditionnel

- Collecteurs avec pente.
- Nombre élevé de naissances.
- Nombre élevé de tubes de descente.
- Travaux de réseaux enterrés importants.



## Système Rainplus<sup>®</sup>

- Nombre de tube de descente réduit.
- Collecteurs horizontaux.
- Travaux de réseaux enterrés réduits.
- Nombre de naissances inférieur.

## La haute technologie dans l'évacuation siphonide des eaux pluviales

Rainplus<sup>®</sup> représente la technologie la plus moderne dans le secteur du génie civil et de l'évacuation des eaux pluviales des toits des bâtiments de moyenne et grande hauteur.

Le système utilise la hauteur de l'édifice comme force motrice permettant d'augmenter le débit d'eau optimisant ainsi la performance de l'évacuation.

Rainplus<sup>®</sup> permet d'orienter le débit total vers une surface du toit facilitant la récupération et la réutilisation des eaux pluviales conformément au programme Green Building.

Les avantages offerts par cette technologie sont nombreux avec en particulier une réduction significative des coûts et des temps d'installation ainsi qu'une élévation des performance du système d'évacuation des eaux pluviales.

- **Economique.** Par rapport au système conventionnel, Rainplus® permet l'installation d'un nombre inférieur de naissances, une réduction significative des diamètres utilisés, des raccords nécessaires et du nombre de colonnes de descente; on peut facilement obtenir une économie de 80% pour les canalisations verticales et une économie de 20-30% sur le système entier.
- **Économie d'espace.** Les naissances sont raccordées aux collecteurs horizontaux installés sans pente et les colonnes de descente sont positionnées sur le périmètre du bâtiment permettant de réduire l'interférence du système.
- **Performance élevée.** Grâce au remplissage total des tubes, on obtient un débit d'eau très élevé qui garantit l'auto-curage du système.
- **Environnement.** Améliorer le cheminement des réseaux d'eaux pluviales vers les réservoirs permet un stockage plus aisé pour une réutilisation en eau d'irrigation, en citerne anti-incendie ou en réservoir destiné à l'eau non potable.
- **Économie de temps.** La rapidité d'installation permet d'améliorer les temps d'exécution des monteurs, optimisés par le nombre réduit de canalisations enterrées qui réduit fortement les travaux de VRD.
- **Meilleure flexibilité conceptuelle.** Le contrôle sur le positionnement des colonnes de descente et l'absence de collecteurs enterrés autorisent une plus grande liberté dans la définition et la conception du système siphonide.





Soul Apartments - Gold Coast (Australie)

# RÉFÉRENCES



Arzanah Medical Complex - Abu Dhabi (Emirats Arabe Unis)



Orhideea Towers - Bucarest (Roumanie)



Ana Tower - Bucarest (Roumanie)



Le musée des Confluences - Lyon (France)



Hotel Prinz Rudolf - Bolzano (Italie)



The Mark - Bucharest (România)



# SERVICE AU CLIENT

## Support technique

Valsir offre un support complet d'étude et de réalisation grâce à un bureau d'étude composé d'une équipe d'expérience internationale capable de répondre à toutes les exigences d'installation.



## Valsir Academy

Valsir s'est dotée d'une importante structure de formation - **Valsir Academy** - destinée à nos clients, distributeurs, installateurs, bureaux d'étude avec la présence de salles de formation parfaitement équipées permettant des cours théoriques et pratiques relatifs aux installations et aux études de tout type d'installation.



# QUALITÉ ET ENVIRONNEMENT

## Qualité

Le constant engagement de Valsir dans la réalisation de produits de qualité est attesté par plus de **300 homologations de produits** obtenues dans le monde parmi les plus sévères laboratoires de certifications (données actualisées au 01/02/2024) et par un système de gestion de la qualité (SGQ) géré en conformité avec la norme **UNI EN ISO 9001:2015** ainsi que par le système de gestion de l'énergie (SGE) géré en conformité avec la norme **UNI EN ISO 50001:2018**. Valsir a démontré tout au long de son histoire son engagement dans la préservation environnementale obtenant la certification **ISO 14001:2015** du site de production de Vestone. Depuis 2019, Valsir a réalisé un réseau innovant et moderne, intégré au parc photovoltaïque existant, qui permet de produire plus de 30% de l'énergie électrique nécessaire au fonctionnement des usines de production. Il s'agit d'un trigénérateur alimenté par du gaz méthane en mesure de produire de l'énergie électrique, de la vapeur et du froid.



## Environnement

Des procédés efficaces et des produits fiables ne sont pas les seuls paramètres sur lesquels fonder l'évaluation et la qualité d'une exploitation d'une entreprise. La capacité de cette dernière et de son management d'étudier et de développer des processus de production tenant compte de l'environnement font également sa force.

Valsir a initié un projet de Responsabilité Sociale d'Entreprise en réalisant le deuxième bilan environnemental qui intègre des faits et des données relatives à l'engagement quotidien de Valsir en terme de responsabilité sociale, économique et environnementale.



Téléchargez

[www.valsir.it/u/sostenibilita-fr](http://www.valsir.it/u/sostenibilita-fr)





SYSTÈME ÉVACUATION



SYSTÈME ALIMENTATION



SYSTÈME GAZ



RÉSERVOIR DE CHASSE



SYSTÈME SALLE DE BAIN



SIPHONS



SYSTÈME PLANCHER CHAUFFANT



SYSTÈME ÉVACUATION  
PLUVIALE



SYSTÈME VMC



ACADEMY



SYSTÈME D'ASSAINISSEMENT



TRAITEMENT DES EAUX



**valsir**<sup>®</sup>  
QUALITY FOR PLUMBING



L02-548/2 - Febbraio 2024



**VALSIR France sas**  
Allée des Chataigniers, 116  
Zac du Baconnet, 69700 Montagny  
Tel. +33426858800  
e-mail: info@valsir.fr  
**www.valsir.fr**

Soggetta all'attività di direzione e coordinamento ex art. 2497 bis C.C.  
da parte di Silmar Group S.p.A. - Codice Fiscale 02075160172