

**SIMONA**



## Systemes de tubes SIMONA®

Des solutions économiques pour les systemes  
de canalisations pour eaux usées

---

<b>Concernant SIMONA</b>	4
Économie. Sécurité. Durabilité.	
Systèmes de canalisations pour eaux usées en plastique SIMONA®	6
Propriétés matérielles du polyéthylène (PE) et du polypropylène (PP)	8

---

<b>Systèmes de tubes pour chaque application</b>	
Efficacité et sécurité – Pose ouverte avec tubes SIMONA®	12
Systèmes de canalisations SIMONA® PE CoEx	14
Systèmes de canalisations SIMONA® PE SPC	15
Systèmes de tubes à section ovoïde SIMONA®	16
Systèmes de tubes à double paroi SIMONA®	16
Techniques de raccordement conventionnelles	17
SIMOFUSE®	19
Modules tubulaires SIMOFUSE®	20
Réhausse extérieure SIMOFUSE®	21
Réhausse intérieure SIMOFUSE®	22
Raccordement de puits SIMOFUSE®	23

---

<b>Programme de livraison Systèmes de tubes pour eaux usées</b>	
Canalisations PE CoEx	26
Canalisations PE SPC	26
Tubes de pression pour eaux usées PE 80/PE 100	27
Modules tubulaires PE 80/PE 100 SIMOFUSE®	28
Tubes de section ovoïde PE 80	28
Tubes à double paroi PE CoEx	29
Tubes de pression PP-H AlphaPlus	29
Modules tubulaires PE 80/PE 100 SIMOFUSE®	30
Réhausse extérieure pour raccordement d'immeuble PE 80 SIMOFUSE®	30
Réhausse intérieure pour raccordement d'immeuble PE 80 SIMOFUSE®	31
Raccordement de puits PE 80 SIMOFUSE®	31
Canalisation à manchon électrosoudable PE	31

---

<b>Services</b>	34
Accessoires	36
Adresses	38

---

Misez sur la qualité et sur la compétence !



Des tubes et des raccords de grande qualité qui répondent aux exigences techniques de vos applications – et un partenaire qui vous accompagne et vous conseille pour sélectionner les bons produits et pour réaliser vos projets in situ, avec tout son savoir-faire. C'est particulièrement important pour la construction de conduites tubulaires.

La meilleure qualité et une grande compétence –  
Voilà ce que vous propose SIMONA.

Profitez de notre dynamisme et de notre enthousiasme –  
Bienvenue chez SIMONA !



**Derrière chaque produit de notre entreprise, on trouve des hommes et des femmes, qui l'ont développé et fabriqué. Nos collaborateurs ont façonné SIMONA avec leur réflexion, leur action et leur passion – depuis plus de 150 ans.**

**Aujourd'hui, nous sommes l'un des leaders mondiaux de la fabrication de semi-produits thermoplastiques.**

**Des produits qui répondent à chaque exigence**

SIMONA vous propose la plus large gamme de semi-produits thermoplastiques au monde. Notre offre complète met à votre disposition des tubes, des raccords, des vannes, des plaques, des joncs, des profilés et des fils à souder pour pratiquement chacune de vos applications. En l'occurrence, la diversité des matériaux proposés va du PE et du PP au PVC, au PVDF, au E-CTFE et au PETG. Sur demande, nous développons un produit répondant spécifiquement à vos besoins, en étroite collaboration avec vous.

### Une qualité remarquable

Nos produits et services vous garantissent une qualité maximale. Nous attachons une grande importance au professionnalisme pour la réalisation de vos projets. Notre gestion de la qualité en est le garant – vous pouvez vous y fier.

### Un réseau de distribution mondial

Grâce à un réseau de filiales et de partenaires commerciaux mis en place à l'échelle mondiale, SIMONA peut livrer avec flexibilité, rapidité et fiabilité.

### Un service de conseil de premier ordre

Vous êtes au centre de nos activités : de la conception du projet à son étude in situ, en passant par l'achat des matières premières et la production, nous sommes un partenaire à vos côtés pour vous conseiller. De plus, nous mettons volontiers à votre disposition un grand nombre d'informations techniques sur nos produits ainsi que des conseils de transformation. Nous vous proposons aussi d'approfondir vos connaissances spécialisées dans le cadre de formations spéciales. Bien entendu, nous vous assistons dans vos projets de conduites tubulaires avec notre service d'appel d'offres.



*Le système de gestion de la qualité et de l'environnement de SIMONA AG est certifié DIN EN ISO 9001 : 2000 et DIN EN ISO 14001 : 2005.*

*Le système de gestion de la qualité de SIMONA AG est certifié conforme à la directive européenne sur les équipements sous pression 97/23/CE Annexe I, alinéa 4.3.*



# Économie. Sécurité. Durabilité. Les systèmes de canalisations pour eaux usées en plastique SIMONA®

**Collecter et dériver les eaux usées est la tâche centrale des canalisations. Pour remplir cette mission économiquement et durablement, les exploitants de réseaux de canalisations ont besoin d'un système de conduites tubulaires ayant une longue durée d'exploitation et de faibles coûts d'entretien.**

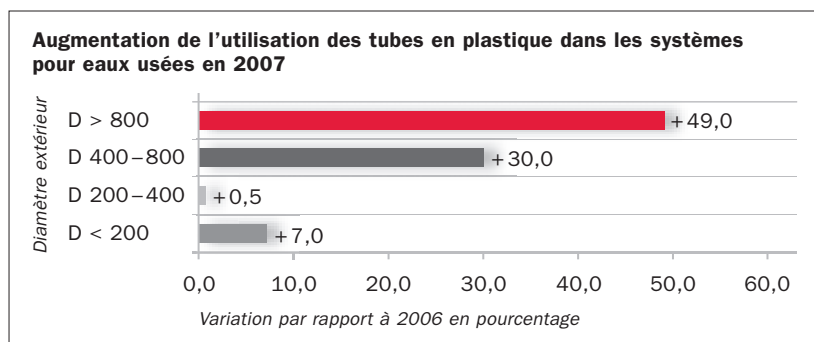
Le volume d'eaux usées à traiter dans les stations d'épuration influence la rentabilité du réseau, c'est pourquoi il faut empêcher la pénétration d'eaux étrangères. La protection du sol avant le débordement d'eaux usées contribue de manière importante à la préservation durable de l'équilibre écologique et de la santé de la population, notamment dans les zones de captage d'eau potable.

Au vu de ces exigences, les critères de décision les plus importants pour les exploitants de réseaux de canalisations sont les suivants :



- longue durée d'utilisation du système de conduites
- grande résistance à la corrosion
- grande résistance à la rupture
- disponibilité de systèmes complets
- étanchéité absolue au niveau des raccords tubulaires

Les tubes en matière plastique de SIMONA répondent à ces exigences. Leur longévité et leur efficacité font référence dans le domaine des systèmes de canalisations pour eaux usées. Les tubes en matière plastique sont de plus en plus utilisés dans le domaine des eaux usées. Le graphique ci-dessous illustre cette tendance :



Source : Données tirées de l'enquête de marché IKT 2007



### Potentiel de réduction des coûts

Les facteurs essentiels pour exploiter économiquement des réseaux de canalisations sont la durée d'utilisation et les coûts d'entretien. Les amortissements d'un réseau de canalisations comptent pour environ 30% des coûts totaux moyens. La longue durée d'utilisation d'un système de canalisations en plastique SIMONA peut réduire considérablement les amortissements annuels – ce qui permet de baisser les coûts totaux.

Les coûts d'entretien dépendent directement du matériau utilisé. Les systèmes de tubes en plastique offrent des avantages imbattables aux exploitants de réseaux pour ces deux facteurs déterminants :

- Sécurité de planification grâce à une durée d'utilisation supérieure à 100 ans
- Raccordement durablement étanche et résistant à la traction par soudage
- Pas de revêtements ni couches de protection grâce à une excellente résistance à la corrosion
- Résistance à toutes les matières contenues dans le sous-sol
- Réduction des travaux de nettoyage et de rinçage grâce à l'absence de formation d'incrustations
- Coefficient hydraulique excellent grâce à une rugosité de surface extrêmement faible
- Grande résistance à l'usure, donc pas de nécessité d'augmenter l'épaisseur de paroi même en cas de forte teneur en matières solides
- Manipulation simple, même pour les grandes longueurs de tube, grâce à un faible poids
- Pas de cassure du tube pour cause de « coups de bélier » ou de tassements de terrain grâce à une grande flexibilité
- Bonnes propriétés de stockage grâce à l'insensibilité des tubes au gel et aux UV.

### Une grande sécurité de service – de faibles coûts d'entretien

Les études réalisées sur des tubes pour eaux usées posés en PE 80 et PE 100 ont montré que même en cas de forte teneur en matières solides, il n'y avait pas d'incrustations ni d'usure du matériau. Pour cette raison, les frais d'entretien et de nettoyage sont extrêmement faibles.

### Conclusion

Les systèmes pour eaux usées en plastique assurent un maximum d'économie lors du transport, de la pose, du service et de l'entretien. Ils donnent aux maîtres d'ouvrage publics et privés une grande sécurité en matière de planification et de coûts. Avec leur durée de vie supérieure à 100 ans sous des charges de service élevées, les tubes en plastique réduisent de manière impressionnante les coûts d'exploitation des systèmes de canalisations par rapport aux matériaux alternatifs, ce qui allège activement les budgets.

# Propriétés matérielles du polyéthylène (PE) et du polypropylène (PP)

## Une durée de vie mini. de 100 ans

Contrairement à de nombreux autres matériaux, le PE possède une durée de vie exceptionnelle. Ainsi, les remarquables performances des tubes sont maintenues sur toute la durée de vie d'un système tubulaire. Ce matériau se distingue notamment par :

- Résistance à l'entaillage et au fissurage
- Résistance permanente au fluage
- Stabilité et flexibilité (module de fluage)
- Résistance à l'usure
- Résistance à la corrosion

## Polypropylène

Quand il s'agit de répondre à des exigences élevées en matière de température des liquides ou de sollicitations importantes aux eaux usées agressives, p. ex. dans l'industrie, le polypropylène (PP) offre une excellente alternative pour l'utilisateur. Comme pour le polyéthylène, les tubes fabriqués en polypropylène sont dimensionnés pour les paramètres spécifiques à ce matériau tirés des courbes de fluage.

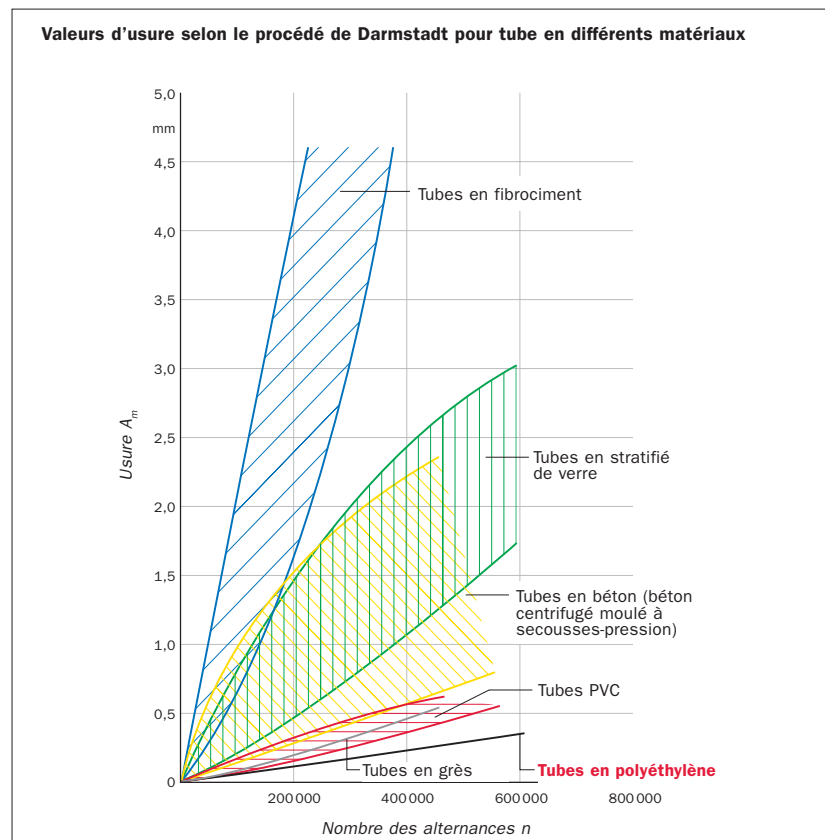
## Résistance à l'usure (contrôle par le procédé de Darmstadt)

Dans les canalisations d'eaux usées, les eaux s'écoulent parfois à très grande vitesse et peuvent par ailleurs avoir une teneur extrêmement forte en matières solides. Cela entraîne une abrasion importante des tubes fabriqués en matériaux classiques, notamment dans le fond des canalisations, et donc à la longue une usure des tubes. En raison de leur grande résistance à l'usure, les tubes en PE conviennent parfaitement à cet usage, comme l'attestent les essais effectués

selon le procédé de Darmstadt en comparaison avec d'autres matériaux.

## Full Notch Creep Test (FNCT)

Le FNCT étudie le comportement de fluage par un déclenchement ciblé de fendillements par contrainte sur l'échantillon par l'action d'une solution d'agent mouillant (p. ex. 2 % Arkopal N 100), ainsi que sous contrainte mécanique et à température élevée (80 °C). Les tubes SIMONA présentent une résistance exceptionnelle à la formation et à la propagation de fendillements.



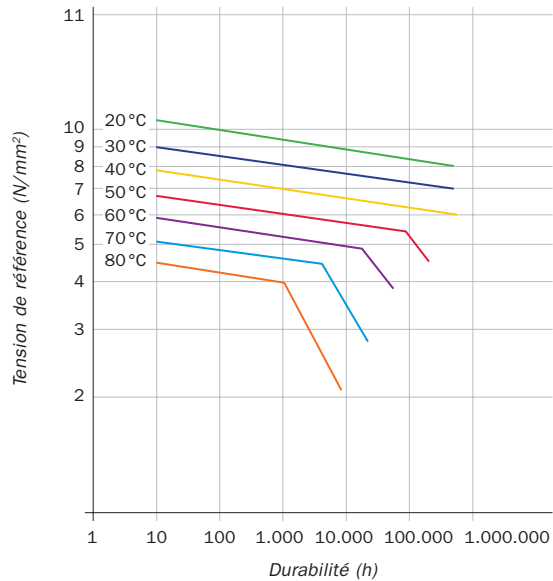
### Fluage sous compression interne

L'étude de ce comportement est l'une des plus importantes méthodes de mise en évidence de la durée de vie, de service et d'utilisation des tubes PE. À une température d'utilisation constante de 40 °C, aucun processus de dégradation thermooxydative n'apparaît sur les tubes PE 80 ou PE 100, même après 100 ans (voir graphique). Les essais de fluage sous compression interne permettent de déterminer des tensions de référence pour le dimensionnement des tubes sous contrainte de longue durée (jusqu'à 100 ans).

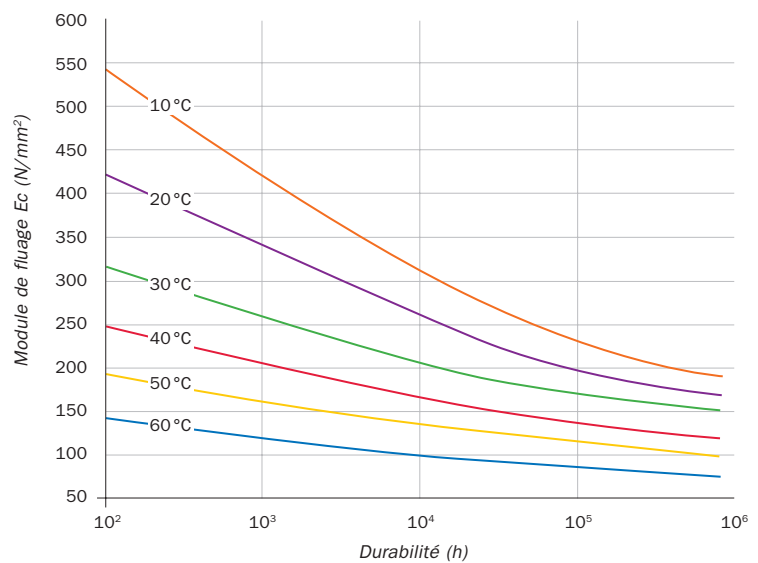
### Module d'élasticité asservi au temps (module de fluage)

Pour la stabilité – p. ex. pour les tubes enterrés, sous charges de terre ou de trafic ou effets de nappe phréatique – il est nécessaire de disposer de valeurs de module d'élasticité. Sur les tubes en matériaux thermoplastiques, le module d'élasticité asservi au temps, aussi appelé module de fluage, est ici déterminant. Les études scientifiques et l'expérience pratique fournissent des paramètres de dimensionnement de longue durée qui garantissent une pose de système tubulaire techniquement sûre et à long terme.

Courbes de fluage sous compression interne pour tubes en PE 80



Valeurs de résistance pour le dimensionnement de conduites tubulaires thermoplastiques  
Module de fluage pour le PE 80 et le PE 100

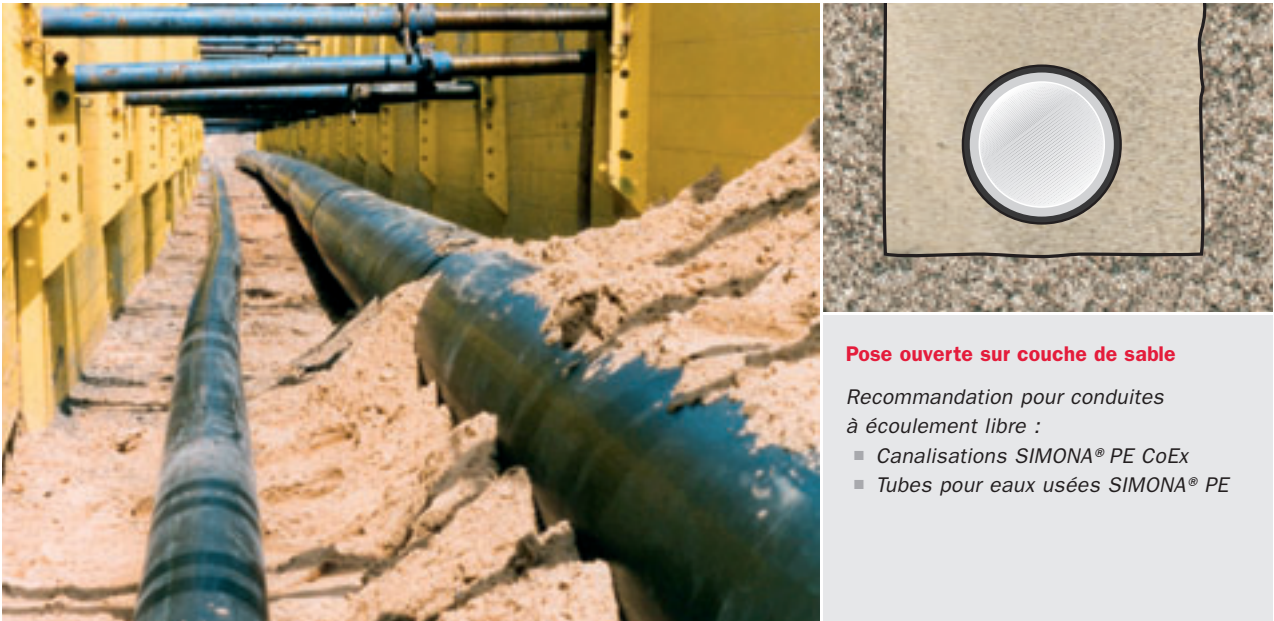




# Systemes de tubes pour chaque application

Le choix du système tubulaire approprié dépend de l'utilisation concrète et des facteurs techniques ad hoc. Pour l'assainissement et la pose de nouveaux tubes, les systèmes SIMONA® répondent à toutes les exigences, même les plus élevées, et offrent un potentiel de sécurité maximum.

## Effacité et sécurité – Pose ouverte avec tubes SIMONA®



### Pose ouverte sur couche de sable

Recommandation pour conduites  
à écoulement libre :

- Canalisations SIMONA® PE CoEx
- Tubes pour eaux usées SIMONA® PE

### Pose ouverte sur couche de sable

L'assise et l'incorporation des tubes sont déterminantes pour la stabilité et la durée de service des conduites tubulaires. Pour la pose de conduites plastiques, la zone de pose doit être remplie de matériau compactable et exempts de pierres selon la DIN EN 1610 (de préférence du sable 0/2), puis tassée.

Le sol doit être compacté de manière à protéger le tube des sollicitations extérieures (DIN EN 13244). En règle générale, il est nécessaire de remplacer le matériau de terrassement.

Les tubes classiques SIMONA® PE 80 et PE 100 peuvent être posés en tranchée sur couche de sable ou sur d'autres matériaux de ballastage exempts de pierres, comme le gravillon noble à double concassage (p. ex. 2/5 à 11 mm maxi.). En l'occurrence, ils répondent aux exigences de contrainte définies pour l'exploitation.



#### Pose ouverte sans couche de sable

Recommandation pour conduites à écoulement libre :

- Tubes pour eaux usées SIMONA® PE 100 RC-Line
- Canalisations SIMONA® PE SPC (selon le matériau du sol)

#### Pose ouverte sans tranchée

Les tubes plastiques SIMONA à propriété RC peuvent être posés en construction ouverte sur un matériau de terrassement préparé et compactable avec une granulométrie de 63 mm maxi., ou simplement sur des pierres concassées 32/63. L'ensablement sur l'assise et dans la zone de la conduite n'a pas lieu d'être, assurant une pose plus rapide et meilleur marché.

Pour les contraintes plus élevées en cas de risque de fendillement ou de contraintes ponctuelles, les systèmes de tubes SIMONA existent en matériau amélioré, le PE 100 RC. Le RC (« high resistance to crack ») est un matériau ayant une résistance extrêmement élevée à la propagation lente des fissures et aux charges ponctuelles élevées. Il garantit une protection accrue lors de la pose et de l'exploitation sous des contraintes difficilement calculables.

*Vous trouverez des informations plus détaillées sur nos systèmes de tubes pour pose sans tranchée dans notre prospectus « Systèmes de tubes SIMONA® – Une sécurité maximale pour la pose de tubes sans tranchée ».*

# Systèmes de canalisations SIMONA® PE CoEx – Idéaux pour l'inspection avec caméra

**Parallèlement aux tubes PE noirs pour eaux usées, SIMONA vous propose un système complet pour eaux usées en tubes à âme pleine PE 80 coextrudés. Les canalisations SIMONA® PE CoEx avec paroi interne gris clair permettent un éclairage optimal sans reflets ni réfléchissements lors de l'inspection par caméra.**

La couche extérieure noire protège le tube des intempéries et des UV. Les canalisations CoEx se distinguent par la rugosité extrêmement faible de leurs parois intérieures, assurant un excellent coefficient hydraulique.

Même après des années d'exploitation, ils ne montrent que de faibles traces d'incrustations et réduisent ainsi les nettoyages et les rinçages réguliers des systèmes de canalisations. La grande résistance à l'usure des systèmes de canalisations SIMONA® PE CoEx ne nécessite pas d'épaisseurs de parois plus fortes même en cas de forte teneur en matières solides dans les eaux usées.

## **Normes**

En s'alignant sur les normes DIN 8074/8075, certifié TÜV Süddeutschland

## **Domaines d'utilisation recommandés**

Conduites à écoulement libre pour lesquelles l'inspection avec caméra est impérative.

- Pose ouverte avec couche de sable
- Assainissement de canalisations sans tranchée (Relining)



*Modules de tubes courts coextrudés PE 80 pour intégration par procédé de Relining*

## **Avantages**

- Soudable avec les tubes et raccords en PE 80/PE 100
- Couche extérieure stable aux intempéries resp. aux UV
- Durée de vie de plus de 100 ans (selon la DIN 8074)
- Grande résistance à l'usure
- Pas d'incrustations
- Pas de corrosion
- Grande flexibilité
- Faible poids
- Excellente résistance chimique



*Les systèmes de canalisations SIMONA® PE CoEx génèrent des avantages directs et tangibles lors de l'exploitation et de l'entretien, grâce à leur design moderne et à leur fonctionnalité accrue.*

# Systemes de canalisations SIMONA® PE SPC – La sécurité pour une pose moderne

**Le tube à enveloppe protectrice SPC SIMONA® est un tube multicouches fabriqué par un procédé de coextrusion. Il est constitué d'un tube central normalisé et d'une enveloppe protectrice extrêmement résistante à l'abrasion en polypropylène modifié (SIMONA PP Protect).**

La surface du tube SIMONA® PE SPC protège le tube central des entailles et des fissures dangereuses, tout en empêchant la propagation lente des fendillements ; en effet, les fendillements dans l'enveloppe protectrice ne peuvent pas se transmettre au tube central. Le tube central peut être fabriqué en PE 80 et en PE 100.

## Avantages

- L'enveloppe protectrice en PP protège efficacement le tube central contre les dommages
- Grande résistance à la propagation des fendillements
- Résistance extrême à l'usure
- Pas d'incrustations
- Pas d'étanchéification des soudures a posteriori
- Surface intérieure gris clair, parfaite pour une inspection par caméra
- Protection durable contre les contraintes extrêmes lors de la pose et de l'exploitation
- pas de risque de fissurage ni de casse

## Normes

DIN 8074/8075, DIN EN 12201, DIN EN 13244, certifié TÜV Süddeutschland

## Domaines d'utilisation recommandés

Conduites à écoulement libre dont la pose comporte des contraintes matérielles extrêmes

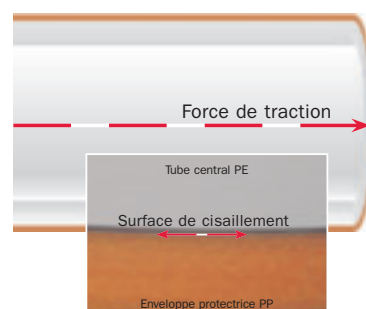
- Pose ouverte sans terrassement
- Assainissement de canalisations sans tranchée (Berstlining)

Pose sur toutes les natures et catégories de sol autorisées à des fins de construction

*Le procédé de fabrication innovant par coextrusion assure une adhérence maximale de la liaison entre le tube de protection et le tube central, empêchant tout « glissement » de l'enveloppe protectrice (III.: coupe microtome dans la zone de jonction enveloppe protectrice/ tube central).*

## SIMONA PP Protect :

Sur demande, vous pouvez obtenir des tubes SIMONA® PE SPC avec des extrémités préparées en usine pour la polyfusion bout à bout



# Systèmes de tubes à section ovoïde SIMONA® – Vitesse d'écoulement élevée pour de grands volumes de retenue

**Les tubes à section ovoïde SIMONA® PE 80 sont des tubes pour eaux usées en PE 80 ayant une géométrie ovoïde.**

En cas de remplissage partiel du tube (écoulement par temps sec), on atteint une grande vitesse d'écoulement dans le fond et ainsi un bon écoulement hydraulique avec effet rinçant et autonettoyant. Avec des volumes de précipitations élevés, on dispose d'un grand volume d'écoulement grâce au profilé s'élargissant vers le haut.

## Normes

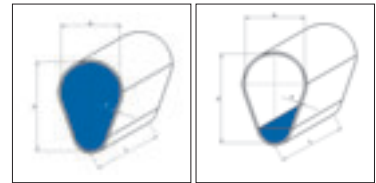
- Matériau conforme à la DIN 8075, DIN EN 12666
- Dimensionnement statique selon ATV-DVWK A-127 et M-127

## Domaines d'utilisation recommandés

- Rénovation de canalisations ovoïdes, maçonnées et bétonnées, pour eaux usées
- Conduites pour eaux usées dans les zones connaissant de fortes variations des volumes d'eau et de nombreuses journées de sécheresse

## Avantages

- Très grande stabilité des composants
- Remarquables propriétés hydrauliques, même avec des volumes d'eau minimes
- Excellente résistance chimique
- Grande résistance à l'usure



*Grand volume d'écoulement et vitesse d'écoulement élevée génèrent un important effet rinçant et autonettoyant.*

# Systèmes de tubes à double paroi SIMONA® – Quand une protection particulière est requise

**Pour protéger l'eau potable des eaux usées agressives, SIMONA propose des systèmes de protection spécifiques en tubes à double paroi pour eaux usées, ainsi que des solutions adaptées pour puits.**

Alors qu'on utilise des tubes à double paroi en PE 80 et PE 100 pour les conduites tubulaires communales, les eaux usées industrielles exigent l'emploi du PP-H AlphaPlus en raison des exigences

accrues en termes de résistance aux contraintes thermiques.

## Normes

DIN 8074/75, DIN EN 12201, DIN EN 13244

## Domaines d'utilisation recommandés

Systèmes de tubes exigeant une sécurité maximale.

- usées nocives pour les eaux dans les zones d'eau potable
- eaux usées industrielles à forte teneur chimique

## Avantages

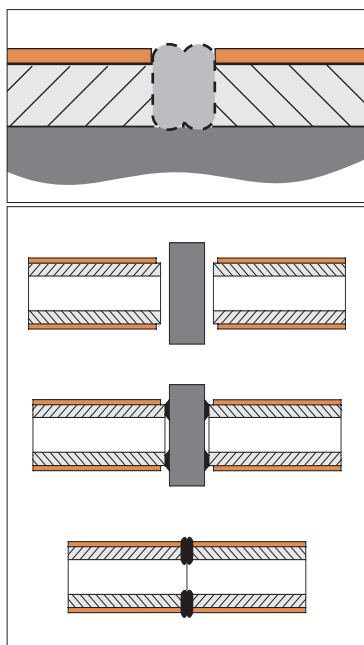
- Double protection contre le déversement d'eaux usées dans l'environnement
- Grande résistance à l'usure
- Faibles incrustations
- Excellente résistance chimique

*Vous trouverez des informations complémentaires dans notre flyer « Systèmes de canalisations pour eaux usées industrielles SIMONA® PP-H ».*

# Techniques de raccordement conventionnelles

## Polyfusion bout à bout aux éléments thermiques

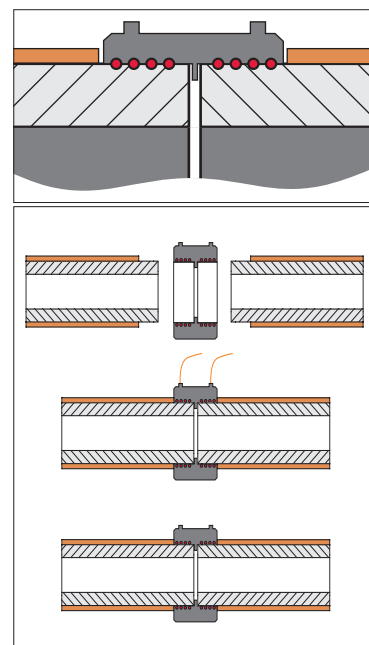
Avec le procédé de polyfusion bout à bout aux éléments thermiques selon la directive DVS 2207-1, les surfaces à raccorder, après usinage et orientation à faces planes et parallèles, sont appliquées sur l'élément thermique avec une pression définie puis échauffées à la température de soudage avec une pression réduite. Après le retrait de l'élément thermique, les surfaces à raccorder sont assemblées à une pression définie.



Soudage par polyfusion bout à bout aux éléments thermiques (Schéma de principe)

## Raccordements avec manchons électrosoudables

Avec le procédé de soudage avec manchons électrosoudables selon la directive DVS 2207-1, les surfaces à raccorder se chevauchant sont soudées à l'aide du filament chauffant intégré au manchon. Pour ce faire, le filament chauffant est échauffé à la température de soudage par énergie électrique. Sur les tubes SPC, l'enveloppe protectrice est pelée au niveau des deux faces frontales en fonction de la profondeur d'insertion des manchons.



Raccordements avec manchons électrosoudables (Schéma de principe)

Soudage par polyfusion bout à bout aux éléments thermiques

Raccordements avec manchons électrosoudables





# SIMOFUSE® – le raccordement intelligent avec filaments chauffants intégrés

**Avec SIMOFUSE®, vous optez pour le progrès dans le domaine de la technique de raccordement des tubes plastiques.**

Le filament chauffant totalement intégré au polyéthylène garantit un soudage homogène avec le matériau et résistant à la traction – analogue au soudage selon la directive DVS. Un système de tubes composé d'un seul matériau – soudé de manière absolument étanche.

## **Avantages**

- « ready to install » – prêt à monter, sans préparation du soudage sur le chantier
- Efficacité accrue lors de la pose de systèmes de tubes grâce aux cycles de soudage optimisés avec temps de soudage et de refroidissement raccourcis
- Grande qualité de soudage grâce à la grande taille des zones de soudage et à la pression d'assemblage élevée
- Étanchéité absolue et protection totale contre la pénétration des racines

# Modules tubulaires SIMOFUSE®

## Économie de temps et de coûts

Les modules de canalisations (SIMONA® PE CoEx) avec surface intérieure claire ont été spécialement développés avec la technique de raccordement SIMOFUSE®. Celle-ci permet de souder les modules tubulaires de manière absolument étanche, sans manchon électrosoudable qui augmente le diamètre. En l'occurrence, les extrémités de tube et le manchon tubulaire sont insérés l'un dans l'autre. Les surfaces à raccorder sont chauffées à la température de soudage à l'aide d'un filament chauffant intégré puis sont soudées. Ainsi, on obtient un raccordement étanche par liaison de matière.

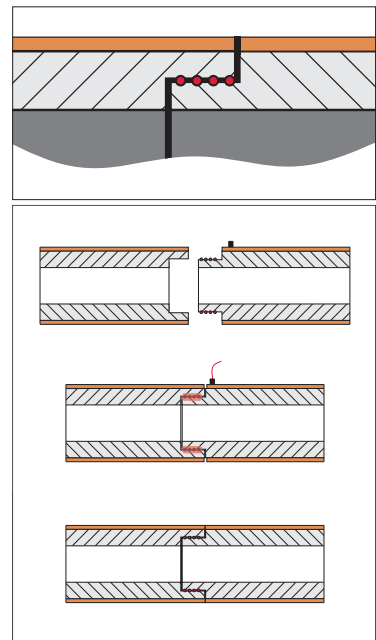
Les modules tubulaires SIMOFUSE® sont utilisables avec les appareils à souder universels à filament chauffant qui sont usuels sur le marché et éprouvés.

## Avantages

- Pose plus rapide sans travaux préparatoires compliqués, p.ex. le pelage des extrémités
- Idéal pour le Relining dans le domaine des canalisations car il n'y a pas d'augmentation du diamètre extérieur (contrairement aux manchons électrosoudables)
- Pas de cordon de soudage, ni à l'intérieur ni à l'extérieur (contrairement au soudage par polyfusion bout à bout aux éléments thermiques)
- Faible encombrement même sur les chantiers disposant de peu d'espace
- Pas de dépôts possibles car il n'y a pas de fente entre les modules
- Pas de dégagement pour manchons électrosoudables

les en cas de pose ouverte avec couche de sable

- Pas d'étanchéification a posteriori
- Raccordement résistant à la traction
- Pas de pénétration de racines grâce au soudage par liaison de matière, absolument étanche
- Grande qualité de soudage grâce aux zones de soudage de grande taille et à la pression d'assemblage élevée



Technique de raccordement SIMOFUSE® (Schéma de principe)



## Réhausse extérieure SIMOFUSE®

**La réhausse extérieure pour raccordement d'immeuble de SIMONA est la solution parfaite pour raccorder des immeubles à des canalisations PE de manière électrosoudable, simple et homogène dans le cadre de la pose de nouveaux systèmes ou d'assainissements. Le raccordement s'effectue en construction ouverte, de l'extérieur. Le soudage au collecteur principal ainsi qu'au raccordement d'immeuble s'effectue au moyen d'un filament chauffant intégré, conformément aux directives DVS.**

La tubulure de raccordement d'immeuble est un manchon emboîtable ou un tube lisse pour manchon à filament chauffant, ce qui permet un raccordement direct, sans déport. La réhausse extérieure a été conçue de manière à permettre un raccordement sans problème aux tubes standard, aux tubes de gros diamètre et aux dimensions spéciales comme les tubes ovoïdes. Au moyen d'outils spéciaux, on effectue d'abord un perçage précis dans le tube pour y monter et y souder ensuite la réhausse.

### Avantages

- Flexibilité d'utilisation grâce à la construction variable (raccordement à des tubes standard, à des tubes de grande taille et à des tubes ovoïdes)
- Raccordement rapide et simple au collecteur principal et aux immeubles
- Étanchéité absolue et raccordement par liaison de matière, par soudage à filament chauffant conformément aux directives DVS
- Jonctions supplémentaires normalisées vers les tubes en matériaux classiques par raccordement emboîté.



*Photo d'application : Réhausse extérieure pour raccordement d'immeuble*

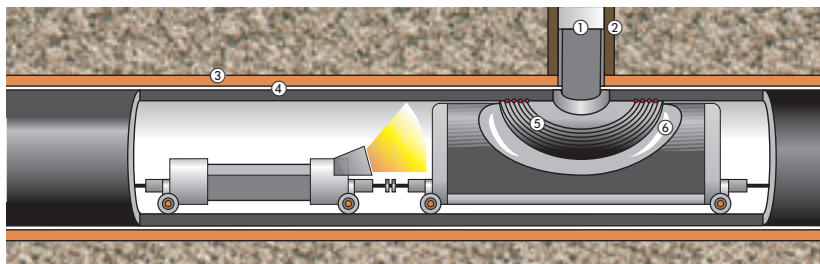


*Réhausse extérieure pour raccordement d'immeuble SIMONA® soudé avec un tube pour eaux usées en PE*



*Contacts de raccordement du filament chauffant pour un assemblage par liaison de matière au collecteur principal*

## Réhausse intérieure SIMOFUSE®



La réhausse intérieure pour raccordement d'immeuble SIMONA® convient parfaitement pour le raccordement Facile d'immeubles au collecteur principal au moyen de robots, dans le cadre d'un assainissement sans tranchée

**La réhausse intérieure pour raccordement d'immeuble de SIMONA permet de raccorder efficacement des immeubles aux canalisations en PE. Là aussi, la technologie SIMOFUSE® assure une jonction homogène grâce au soudage par filament intégré.**

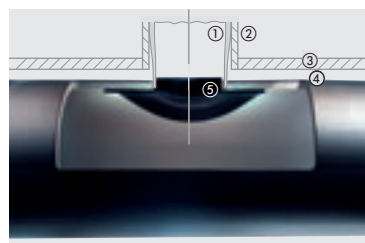
La réhausse intérieure électrosoudable contribue à un assainissement de raccordements d'immeubles en construction fermée qui préserve le trafic. Cela garantit une installation rapide et bon marché, et supprime le raccordement en construction ouverte, complexe et coûteux. La jonction avec le tube de raccordement d'immeuble s'effectue par le revêtement feutré inséré thermiquement dans le collet de raccordement, qui sert d'agent adhésif pour une jonction résistante à la traction aux tubes de raccordement d'immeuble collables.

Ce principe permet un raccordement avec tous les matériaux classiques (béton, PVC ou grès).

### Avantages

- Assainissement par liaison de matière, étanche et antiretour, de raccordements d'immeubles à des conduites pour eaux usées rénovées
- Utilisation dans le cadre d'une rénovation rapide et bon marché, sans tranchée
- Raccordement de l'amenée aux matériaux classiques comme le PVC, le grès ou le béton, au moyen de composants en tissu imprégné de résine
- Soudage par filament chauffant en s'appuyant sur les directives DVS

- ① Nouvelle jonction avec un raccordement d'immeuble existant
- ② Raccordement d'immeuble existant
- ③ Ancien tube
- ④ Espace annulaire
- ⑤ Réhausse intérieure pour raccordement
- ⑥ Packerblase

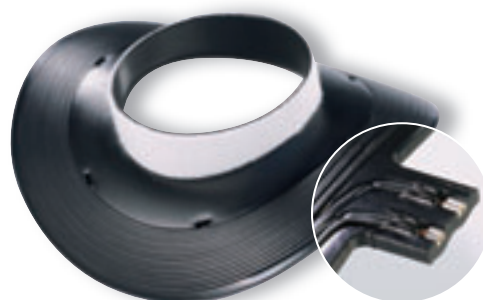


Section : Liaison réhausse intérieure, amenée et canalisation SIMONA® PE 80 CoEx (collecteur principal)



Photo d'application : réhausse intérieure pour raccordement d'immeuble après soudage

Les filaments chauffants intégrés à la réhausse permettent un soudage simple et étanche par liaison de matière.



# Raccordement de puits SIMOFUSE®

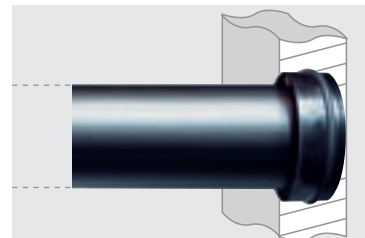
**Le raccordement de puits électrosoudable de SIMONA a été spécialement développé pour la jonction optimale des conduites à écoulement libre en PE aux puits de béton ou à la maçonnerie.**

Des rainures sur toute la circonférence assurent une bonne fixation dans le béton. De plus, une couronne de maçonnerie assure un pressage élevé dans la construction du puits de béton. Le filament chauffant intégré sur la face intérieure garantit un transfert de chaleur optimal lors du soudage avec la canalisation. Le raccordement résistant à la traction par technologie SIMOFUSE® permet d'exclure totalement la pénétration de racines.

*Le raccordement de puits est préfabriqué avec filaments chauffants électrosoudables intégrés, ce qui permet une jonction optimale des conduites à écoulement libre aux puits de béton ou à la maçonnerie.*

## Avantages

- Raccordement résistant à la traction de tubes PE à des puits de béton ou à la maçonnerie
- Montage en usine dans la paroi du puits
- Soudage simple par technique de raccordement frontale au côté extérieur du manchon avec un automate de soudage universel usuel avec entrée de code-barres
- Pas de pénétration de racines grâce à la liaison soudée
- Liaison attestée étanche à l'eau sous pression à des puits jusqu'à 10,0 mWS (selon la DIN V 4034-1)
- Protection anticorrosion grâce à l'emploi du polyéthylène, matériau thermoplastique
- Technique de raccordement sûre en raison de l'angle possible de 5°



*Raccordement d'un tube pour eaux usées en PE 80 à une paroi de puits en béton préparé*



*Contrôle de raccordement de puits*

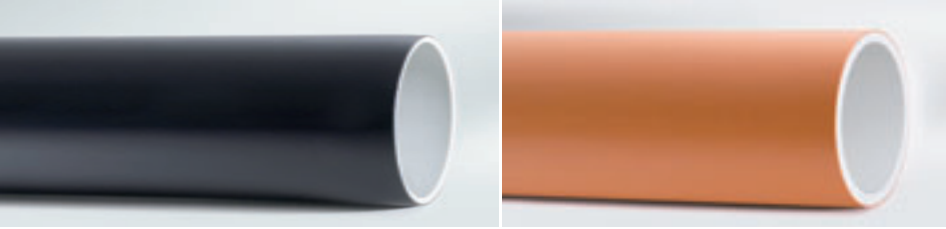
## Puits en matière plastique

Profitez des avantages du plastique dans un système pour eaux usées homogène au plan du matériau. Nous concevons et nous fabriquons dans notre propre atelier des puits pour eaux usées en PE ou PP répondant à vos besoins spécifiques. Grâce à l'utilisation du plastique, réduisez vos travaux de maintenance. La surface lisse possède d'excellentes propriétés hydrauliques qui minimisent les dépôts et les incrustations. La durée d'utilisation de 100 ans vous donne une sécurité de planification confortable, réduisant ainsi vos frais courants.



## Programme de livraison Systèmes de tubes pour eaux usées

Peu importe que vous recherchiez des raccords spéciaux ou des systèmes exigeants à double paroi : chez nous, vous trouverez tout ce qu'il vous faut pour vos applications.



## Canalisations PE CoEx

### Matériau

PE 80  
PE 100 sur demande

### Couleur

gris clair avec couche  
anti-UV noire

### Cotes

Longueurs standard : 6 m, 12 m

### Remarque

autres longueurs sur demande  
également disponible en SDR 26,  
SDR 11

### Application

Convient à la pose ouverte sur couche de sable et à l'assainissement sans tranchée (Relining) ; idéal pour l'inspection par caméra grâce aux surfaces intérieures claires des tubes

### Normes et directives

DIN 8074/8075  
DIN EN 12666  
DIN EN 13244

### Canalisation

Canalisation		SDR 17,6
DN	d mm	e mm
150	160	9,1 <sup>1</sup>
150	180	10,2
200	225	12,8
250	280	15,9
300	315	17,9 <sup>1</sup>
300	355	20,1
350	400	22,7 <sup>1</sup>
400	450	25,5
500	560	31,7
600	630	35,7

<sup>1</sup> en s'appuyant sur la DIN EN 12666



Contrôle externe  
TÜV Süddeutschland

## Canalisations PE SPC

### Matériau

PE 80  
PE 100 sur demande  
Enveloppe protectrice en PP Protect

### Couleur

Tube central : gris clair  
Enveloppe protectrice : brun

### Cotes

Longueurs standard : 6 m, 12 m  
autres longueurs sur demande

### Application

Convient à la pose ouverte sans  
couche de sable

### Remarque

Sur demande, vous pouvez obtenir nos tubes SPC avec extrémités préparées en usine pour la polyfusion bout à bout.

### Normes et directives

s'appuyant sur la  
DIN 8074/8075  
DIN EN 12666

### Tube central

Tube central		SDR 17,6
d mm		e mm
160		9,1
180		10,2
200		11,4
225		12,8
250		14,2
280		15,9
315		17,9
355		20,1
400		22,7
450		25,5
500		28,4
560		31,7
630		35,7



Contrôle externe  
TÜV Süddeutschland



**Tubes de pression  
 pour eaux usées  
 PE 80/PE 100**

**Matériau**

PE 80/PE 100

**Couleur**

noir

**Cotes**

Longueur standard : 6 m, 12 m

**Remarque**

autres longueurs sur demande

**Application**

Élimination des eaux usées  
 industrielles

**Normes et directives**

DIN 8074/8075

DIN EN 13244

DIN EN 15013

Homologation DIBt Z-40.23.311

Pour liquides dangereux pour les eaux

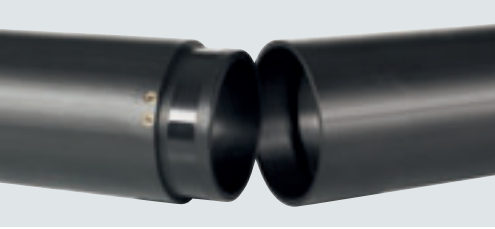
Certification TÜV Süddeutschland

Tube de pression	SDR 17,6	SDR 17	SDR 11
d mm	e mm	e mm	e mm
90	5,1	5,4	8,2
110	6,3	6,6	10,0
125	7,1	7,4	11,4
140	8,0	8,3	12,7
160	9,1	9,5	14,6
180	10,2	10,7	16,4
200	11,4	11,9	18,2
225	12,8	13,4	20,5
250	14,2	14,8	22,7
280	15,9	16,6	25,4
315	17,9	18,7	28,6
355	20,1	21,1	32,2
400	22,7	23,7	36,3
450	25,5	26,7	40,9
500	28,4	29,7	45,4
560	31,7	33,2	50,8
630	35,7	37,4	57,2
710	40,2	42,1	64,5
800	45,3	47,4	
900	51,0	53,3	
1000	56,7	59,3	
1200	68,0	70,6	



Contrôle externe  
 TÜV Süddeutschland

**DIBt**  
 zugelassen



## Modules tubulaires PE 80/PE 100 SIMOFUSE®

### Matériau

PE 80, PE 100

### Liaison soudée

Soudage par filament chauffant

### Remarque

Livrables :

Canalisations PE CoEx,  
Tubes pour eaux usées Liner PE RC,  
Canalisations PE SPC,  
Tubes à double paroi PE

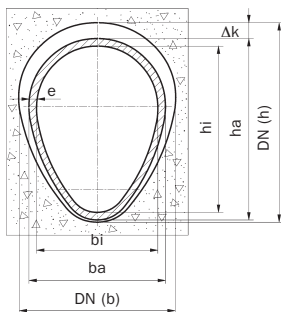
### Application

Convient pour les conduites à écoulement libre (Liaison soudée résistante jusqu'à 0,5 bar)

	SDR 26	SDR 17,6	SDR 17	SDR 11
da mm	e mm	e mm	e mm	e mm
280		15,9	16,6	25,4
315		17,9	18,7	28,6
355		20,1	21,1	32,2
400		22,7	23,7	36,3
450		25,5	26,7	40,9
500	19,1	28,4	29,7	45,4
560	21,4	31,7	33,2	50,8
630	24,1	35,7	37,4	57,2
710	27,2	40,2	42,1	
800	30,6	45,3	47,7	

Longueur de module L : L=700 mm à L=6000 mm. Autres longueurs sur demande

## Tubes de section ovoïde PE 80



### Matériau

PE 80/PE 100

### Couleur

noir

### Cotes

Longueur standard : 0,7 – 2,5 m  
Pour sections normalisées  
(DIN 4263)

### Remarque

autres longueurs sur demande

### Application

Convient pour l'assainissement de canalisations pour eaux usées en maçonnerie et en béton de section ovoïde

### Normes et directives

Tolérances en s'appuyant sur la  
DIN 8074/8075

### Profils standard ovoïdes<sup>1</sup> (en mm)

Profil normalisé <sup>2</sup> DIN 4263 b/h	Diamètre extérieur <sup>3</sup> ba/ha	Épaisseur de paroi <sup>4</sup> e	Diamètre intérieur bi/hi	Esp. annul. <sup>5</sup> Δk
500/750	458/692	17	423/657	58
	466/700	21	423/657	50
	487/721	31	423/657	29
600/900	558/841	17	523/806	58
	567/850	21	523/806	50
	577/860	27	523/806	40
700/1050	657/990	19	618/951	59
	667/1000	24	618/951	50
	679/1012	30	618/951	38
800/1200	724/1125	22	698/1081	74
	753/1136	27	698/1081	63
	767/1150	34	698/1081	50
900/1350	854/1288	24	805/1239	62
	867/1300	30	805/1239	50
	882/1315	38	805/1239	35
1000/1500		Sur demande		

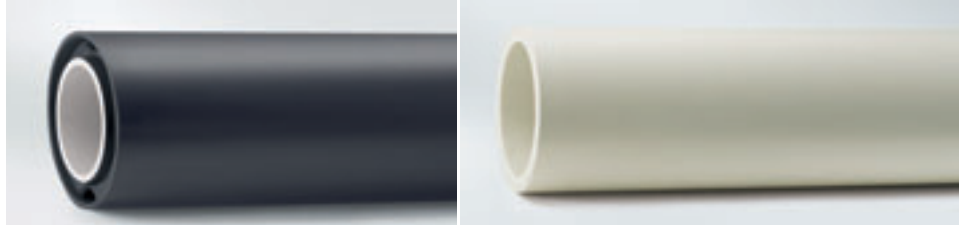
<sup>①</sup> Les valeurs indiquées dans les tableaux sont théoriques. Lors de la planification et de la commande, il faut tenir compte du fait que les délais de livraison peuvent aller de 4 à 8 semaines après réception de la commande, en fonction de la géométrie (hauteur, largeur, longueur et épaisseur de paroi) et de la variante de raccordement (raccord emboîté ou liaison soudée). Les modules ovoïdes resp. géométries à utiliser concrètement dépendent de l'état des anciens tubes ainsi que des calculs statiques.

<sup>②</sup> Les dimensions mentionnées sont utilisables dans les profilés normalisés DIN 4263. L'utilisation dans d'autres profilés, même dans des canaux maçonnés, est possible.

<sup>③</sup> La fabrication des profilés ovoïdes s'effectue en s'appuyant sur la DIN 8074, dans le cadre des cotes maximales autorisées pour le diamètre extérieur moyen ba/ha.

<sup>④</sup> La fabrication des profilés ovoïdes s'effectue en s'appuyant sur la DIN 8074, dans le cadre des cotes maximales autorisées pour les épaisseurs de paroi.

<sup>⑤</sup> La taille de l'espace annulaire varie en fonction des tolérances indiquées ainsi que de l'épaisseur de paroi effective.



## Tubes à double paroi PE CoEx

### Matériau

Tube intérieur : PE CoEx selon la  
DIN 8074/8075  
Tube extérieur : PE 80/PE 100 selon  
la DIN 8074/8075

### Couleur

PE CoEx : gris clair avec  
couche anti-UV noire  
PE 100 : noir

### Procédé de soudage

Tube intérieur : SDR 17,6  
Tube extérieur : SDR 26 Soudage  
simultané

Tube intérieur : SDR 17,6  
Tube extérieur : SDR 17 Soudage  
en cascade

### Remarques

Dimensions et longueurs sur  
demande  
sous réserve de modifications  
techniques – également au niveau  
des cotes

### Application

Élimination dans les zones de  
protection de l'eau potable

## Tube intérieur PE CoEx      Tube extérieur PE 80/PE 100

SDR 17,6		SDR 26		SDR 17
d mm	e mm	d mm	e mm	e mm
160	9,1	250	9,6	14,8
180	10,2	280	10,7	16,6
200	11,4	315	12,1	18,7
225	12,8	315	12,1	18,7
280	15,9	400	15,3	23,7
315	17,9	400	15,3	
315	17,9	450		26,7
355	20,1	450	17,2	
355	20,1	500		29,7
400	22,7	500	19,1	
400	22,7	560		33,2
450	25,5	560	21,4	
450	25,5	630		37,4
560	31,7	710		42,1
630	35,7	800		47,4

## PP-H AlphaPlus Tubes de pression

### Matériau

PP-H AlphaPlus

### Couleur

gris

### Cotes

Longueur standard : 5 m

### Remarque

autres longueurs sur demande

### Application

élimination des eaux usées  
industrielles

### Normes et directives

DIN 8077/8078  
DIN EN ISO 15494

*Vous trouverez plus d'in-  
formations sur les systè-  
mes PP-H AlphaPlus dans  
notre flyer « SIMONA® PP-H  
AlphaPlus – La nouvelle  
génération polypropylène  
pour les systèmes tubulaires  
industriels ».*

Tube de pression	SDR 41	SDR 33	SDR 26	SDR 17,6	SDR 11
d mm	e mm	e mm	e mm	e mm	e mm
90	2,2	2,8	3,5	5,1	8,2
110	2,7	3,4	4,2	6,3	10,0
125	3,1	3,9	4,8	7,1	11,4
140	3,5	4,3	5,4	8,0	12,7
160	4,0	4,9	6,2	9,1	14,6
180	4,4	5,5	6,9	10,2	16,4
200	4,9	6,2	7,7	11,4	18,2
225	5,5	6,9	8,6	12,8	20,5
250	6,2	7,7	9,6	14,2	22,7
280	6,9	8,6	10,7	15,9	25,4
315	7,7	9,7	12,1	17,9	28,6
355	8,7	10,9	13,6	20,1	32,2
400	9,8	12,3	15,3	22,7	36,3
450	11,0	13,8	17,2	25,5	40,9
500	12,3	15,3	19,1	28,4	45,4
560	13,7	17,2	21,4	31,7	
630	15,4	19,3	24,1	35,7	
710	17,4	21,8	27,2	40,2	
800	19,6	24,5	30,6	45,3	
900	22,0	27,6	34,4		
1000	24,5	30,6	38,2		



## Modules tubulaires PE 80/PE 100 SIMOFUSE®

### Matériau

PE 80, PE 100

### Liaison soudée

Soudage par filament chauffant

### Remarque

Disponible comme :  
Canalisations PE CoEx,  
Tubes pour eaux usées PE RC,  
Canalisations PE SPC,  
Tubes à double paroi PE

### Application

Convient pour les conduites à écoulement libre (liaison soudée résistante jusqu'à 0,5 bar)

	SDR 26	SDR 17,6	SDR 17	SDR 11
da mm	e mm	e mm	e mm	e mm
280		15,9	16,6	25,4
315		17,9	18,7	28,6
355		20,1	21,1	32,2
400		22,7	23,7	36,3
450		25,5	26,7	40,9
500	19,1	28,4	29,7	45,4
560	21,4	31,7	33,2	50,8
630	24,1	35,7	37,4	57,2
710	27,2	40,2	42,1	
800	30,6	45,3	47,7	

Longueur de module L : L=700 mm à L=6000 mm. Autres longueurs sur demande

## Réhausse extérieure pour raccordement d'immeuble PE 80 SIMOFUSE®

### Matériau

PE 80

### Couleur

noir

### Liaison soudée

Soudage par filament chauffant

### Construction

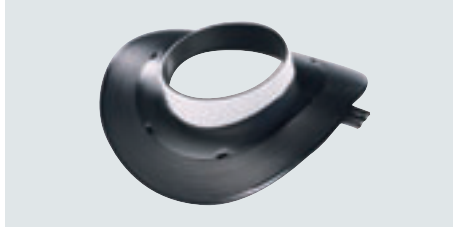
Manchon emboîté (DN)  
Tubulure (da)  
d 560 avec manchon  
de raccordement articulé

### Remarque

Convient pour le raccordement électrosoudé d'immeubles à des canalisations PE, pour la pose de nouvelles canalisations en construction ouverte

Diamètre de tube	Raccordement d'amenée
d mm	DN/da mm
225	150/160
250	150/160
280	150/160
315	150/160
355	150/160
400	150/160
450	150/160
500	150/160
560	150/160
630	150/160
710	150/160
800	150/160
900	150/160
1000	150/160
1100	150/160
1200	150/160

Réhausse pour tubes de section ovoïde sur demande



## Réhausse int. pour raccordement d'immeuble PE 80 SIMOFUSE®

**Matériau**  
PE 80

**Couleur**  
noir

**Liaison soudée**  
Soudage par filament chauffant

**Remarque**  
Convient pour l'assainissement de raccords d'immeuble en pose sans tranchée

Diamètre du tube	Raccordement d'amenée
d mm	DN
280	150
315	150
355	150

Autres dimensions et matériaux sur demande.

**Construction :** avec filament chauffant couvert, soudé dans la réhausse par liaison de matière. Collet de raccordement avec revêtement feutré intégré thermiquement comme agent d'adhérence pour une jonction résistante à la traction à des tubes de raccordement d'immeuble collables au moyen de feutre tissé imprégné de résine.

## Raccordement de puits PE 80 SIMOFUSE®

**Matériau**  
PE 80

**Couleur**  
noir

**Liaison soudée**  
Soudage par filament chauffant

**Remarque**  
Convient pour le raccordement de canalisations PE, dans les catégories SDR 26 et 17,6, à des puits en béton préfabriqué

Raccordement de tube	Diamètre extérieur	Longueur
d mm	D mm	l mm
160	210	135
180	235	135
200	260	135
225	285	135
250	320	135
280	360	135
315	407	135
355	457	135
400	492	135
450	562	135
500	602	135
560	682	135
630	737	135

Autres longueurs sur demande

## Canalisation à manchon électrosoudable PE

**Matériau**  
PE 100

**Couleur**  
noir

**Construction**  
SDR 26/SDR 17

Diamètre du tube	
d mm	d mm
110	280
125	315
140	355
160	400
180	450
200	500
225	560
250	630



# Services

En tant que client, vous êtes au cœur de nos activités, du développement du projet à la production, à la conception in situ, en passant par l'achat des matières premières, nous sommes un partenaire à vos côtés pour vous conseiller.

Faites appel à notre longue expérience et à notre savoir-faire pour vos projets.

# Services SIMONA

## Service de conseil

Nous nous occupons intensivement de l'application de nos produits. Nous nous ferons un plaisir de vous transmettre notre savoir. Dans le monde entier, nous proposons un service complet de conseil, assuré par nos collaborateurs du Service Application Technique ainsi que par l'organisation commerciale : ce service va de la planification du projet jusqu'aux conseils en application technique lors de la conception in situ, en passant par le choix des matériaux.

Tél. +49(0)6752 14-268

+49(0)6752 14-315

Fax +49(0)6752 14-741

pipingsystems@simona.de

## Notre service de conseil porte sur les domaines suivants :

### Planification de projet

Nous conseillons les concepteurs et les maîtres d'ouvrage au plan technique comme au plan commercial pour choisir les produits et les matériaux adéquats, ainsi que pour le choix du procédé de pose le plus économique. Nous nous ferons un plaisir de vous aider pour toutes les questions techniques que vous vous posez concernant votre projet, p. ex. les techniques de pose, les calculs de résistance, les techniques de raccordement.

### Conseil in situ

Nous vous épaulons pendant la mise en œuvre de votre projet. Nos ingénieurs suivent in situ toutes les phases de votre projet de construction et se tiennent à votre disposition pour répondre à vos questions même après la fin des travaux.

## Formation

Nous assurons la formation technique de vos collaborateurs in situ ou dans notre centre de formation technique de Kirn.

### Calculs statiques

Nous effectuons des calculs statiques pour les

- Tubes enterrés,
- Tubes de drainage dans les décharges et dans le domaine de la construction de voies de circulation,
- Puits,
- Cuves rectangulaires et circulaires, ainsi que
- conduites de ventilation.

### Tubes et raccords individualisés

Outre notre offre standard, nous vous proposons un ensemble de prestations spécifiques :

- Tubes de diverses longueurs et pour différentes techniques d'assemblage
- Tubes de dimensions spéciales, ajustées aux diamètres nominaux standard d'autres matériaux
- Tubes dotés de propriétés spécifiques : électroconducteurs ou difficilement inflammables
- Raccords spéciaux individualisés comme composants de système pour vos applications spécifiques.

### Service pour appels d'offres

Vous trouverez des textes d'appels d'offres détaillées pour nos produits sur le CD-ROM SIMONA® SIMCAT – Votre aide à la planification dans le cadre de projets tubes et raccords – ou sur le site [www.simona.de](http://www.simona.de).

### Service Accessoires

Pour la transformation et le soudage appropriés de nos tubes et raccords, nous vous proposons des machines et des accessoires ad hoc, à l'achat ou à la location, p. ex. des appareils et des machines de soudage pour polyfusion bout à bout à filament chauffant et élément thermique, des outils de serrage ou des appareils d'usinage.

### Service d'information

Vous pouvez notamment obtenir de plus amples informations sur les systèmes de tubes de SIMONA dans les publications suivantes :

- Liste de prix bruts Tubes raccords et vannes
- Composants de système SIMONA® pour la construction de canalisations
- Systèmes de tubes SIMONA® – Un maximum de sécurité pour la pose de tubes sans tranchée
- Systèmes de tubes de pression SIMONA® PE 80/PE 100 pour eaux usées communales
- Systèmes de canalisations SIMONA® PE CoEx pour eaux usées communales
- SIMONA® PP-H AlphaPlus – Systèmes de tubes pour l'industrie
- Systèmes de canalisations SIMONA® PP-H pour eaux usées industrielles
- SIMONA® SIMODRAIN®
- Rapports de projets et études
- CD-ROM SIMCAT

Tél. +49(0)6752 14-383

Fax +49(0)6752 14-738

[marketing@simona.de](mailto:marketing@simona.de)



*Le programme de livraison complet des tubes, raccords et vannes, avec les prix bruts, est consultable sur notre liste de prix brut en version papier, ou sur le site [www.simona.de](http://www.simona.de)*

# Accessoires SIMONA



**En tant que partenaire, SIMONA vous propose des accessoires et des machines appropriés pour une transformation et un soudage adéquats des tubes et raccords.**

Bien entendu, nos collaborateurs vous assistent volontiers avec leur expérience et leur compétence technique. Saisissez notre offre de location et d'achat, adaptée à chaque technique de raccordement.

## **Machines de soudage à louer**

- Machines d'atelier
- Machines de soudage par emboîtement
- Machines de soudage pour polyfusion bout à bout (selon les dimensions, également disponible avec technique CNC)

## **Accessoires (soudage pour polyfusion bout à bout aux éléments thermiques)**

- Unité de consignation pour enregistrer les données de soudage
- Suppresseur de bourrelet intérieur 90 – 500 mm

## **Appareils de soudage pour soudage par filament chauffant**

Appareils légers à une seule main disponibles en différentes constructions :

- avec consignation et entrée de code-barres
- avec possibilité d'entrée manuelle supplémentaire
- avec entrée de code-barres, possibilité d'entrée manuelle et saisie des données GEO

## **Accessoires (soudage par filament chauffant)**

- Appareils de dénudage par rotation (d 32 – d 500 mm)
- Racloir manuel pour tubes

**Soudage par filament chauffant  
intégré à l'épaisseur de paroi  
(SIMOFUSE®)**

- Outils de serrage
- Dispositifs hydrauliques

**Appareils à dénuder pour tubes  
SPC**

Les appareils à dénuder SIMONA ont été spécialement mis au point pour une utilisation sur chantier. Ils permettent de retirer sans problème l'enveloppe protectrice dans la zone de soudage avant de poursuivre la transformation des tubes et de réaliser le soudage avec les tubes SIMONA® SPC conformément aux directives DVS ad hoc.

**Service spécial**

Par principe, vous recevez des tubes SPS SIMONA® avec des extrémités déjà préparées en usine pour le soudage bout à bout aux éléments thermiques.

**Mats chauffants en silicone**

Pour décoller simplement l'enveloppe protectrice du tube central, nous vous recommandons d'utiliser des mats chauffants en silicone à basses températures de travail (< 15°C).



# SIMONA dans le monde entier

## **SIMONA AG**

**Teichweg 16**

**D-55606 Kirn**

**Phone +49 (0) 67 52 14-0**

**Fax +49 (0) 67 52 14-211**

**mail@simona.de**

**www.simona.de**

## **Usine I/II**

Teichweg 16

D-55606 Kirn

Phone +49(0)67 52 14-0

Fax +49(0)67 52 14-211

## **Usine III**

Gewerbestraße 1-2

D-77975 Ringsheim

Phone +49 (0) 78 22 436-0

Fax +49 (0) 78 22 436-124

## **Usine V**

Würdinghauser Str. 53

D-57399 Kirchhundem

Phone +49 (0) 27 23 772-0

Fax +49 (0) 27 23 772-266

## **SIMONA S.A. Paris**

Z.I. 1, rue du Plant Loger

F-95335 Domont Cedex

Phone +33 (0) 1 39 35 49 49

Fax +33 (0) 1 39 91 05 58

domont@simona-fr.com

## **SIMONA S.A. Lyon**

Z.I. du Chanay

2, rue Marius Berliet

F-69720 Saint-Bonnet-de-Mure

Phone +33 (0) 4 78 40 70 71

Fax +33 (0) 4 78 40 83 21

lyon@simona-fr.com

## **SIMONA S.A. Angers**

Z.I. 20, Bld. de l'Industrie

F-49000 Ecoouffant

Phone +33 (0) 2 41 37 07 37

Fax +33 (0) 2 41 60 80 12

angers@simona-fr.com

## **SIMONA UK LIMITED**

Telford Drive

Brookmead Industrial Park

GB-Stafford ST16 3ST

Phone +44 (0) 1785 222444

Fax +44 (0) 1785 222080

mail@simona-uk.com

## **SIMONA AG SCHWEIZ**

Industriezone

Bäumlimattstrasse

CH-4313 Möhlin

Phone +41 (0) 61 8 55 90 70

Fax +41 (0) 61 8 55 90 75

mail@simona-ch.com

## **SIMONA S.r.l. ITALIA**

Via Padana

Superiore 19/B

I-20090 Vimodrone (MI)

Phone +39 02 25 08 51

Fax +39 02 25 08 520

mail@simona-it.com

## **SIMONA IBERICA**

### **SEMIELABORADOS S.L.**

Doctor Josep Castells, 26-30

Polígono Industrial Fonollar

E-08830 Sant Boi de Llobregat

Phone +34 93 635 41 03

Fax +34 93 630 88 90

mail@simona-es.com

www.simona-es.com

## **SIMONA-PLASTICS CZ, s.r.o.**

Zděbradská ul. 70

CZ-25101 Říčany-Jažlovice

Phone +420 323 63 78 3-7/-8/-9

Fax +420 323 63 78 48

mail@simona-cz.com

www.simona-cz.com

## **SIMONA POLSKA Sp. z o.o.**

ul. H. Kamieńskiego 201-219

PL-51-126 Wrocław

Phone +48 (0) 71 3 52 80 20

Fax +48 (0) 71 3 52 81 40

mail@simona-pl.com

www.simona-pl.com

## **SIMONA FAR EAST**

### **LIMITED**

Room 501, 5/F

CCT Telecom Building

11 Wo Shing Street

Fo Tan

Hongkong

Phone +852 29 47 01 93

Fax +852 29 47 01 98

sales@simona.com.hk

## **SIMONA AMERICA Inc.**

64 N. Conahan Drive

Hazleton, PA 18201

USA

Phone +1 866 501 2992

Fax +1 800 522 4857

mail@simona-america.com

www.simona-america.com



Au moment de la parution de cet imprimé, toutes les anciennes éditions perdent leur validité. Vous trouverez les modifications importantes que comporte cette édition sur notre site web : [www.simona.de](http://www.simona.de).

Toutes les indications publiées dans ce prospectus correspondent au niveau d'évolution le plus récent de nos connaissances à sa date de parution. Sous réserve d'erreurs et de fautes d'impression.

**SIMONA S.A. Paris**

Z.I. 1, rue du Plant Loger  
F-95335 Domont Cedex  
Phone +33 (0) 1 39 35 49 49  
Fax +33 (0) 1 39 91 05 58  
[domont@simona-fr.com](mailto:domont@simona-fr.com)

**SIMONA AG**

Teichweg 16  
D-55606 Kirn  
Phone +49 (0) 67 52 14-0  
Fax +49 (0) 67 52 14-211  
[mail@simona.de](mailto:mail@simona.de)  
[www.simona.de](http://www.simona.de)