

# KERA.PORT



# KERA.PORT GAMME DE REGARDS

## RÉSISTANTS À LA CORROSION ET ÉTANCHES

La gamme de regards vient compléter nos solutions système de grande qualité. Les regards destinés aux eaux usées attirent de plus en plus l'attention des clients publics. Nos eaux usées sont aujourd'hui bien plus agressives qu'il y a quelques années. La cause principale est l'évolution démographique de notre société. De plus, les eaux usées doivent désormais être transportées sur de plus grandes distances. Pour permettre aux stations d'épuration de fonctionner de manière efficace, il est essentiel d'éviter la pénétration d'eaux parasites provenant de regards d'eaux usées non étanches.

*Prêts à relever les plus grands défis*

### CARACTÉRISTIQUES DE CONSTRUCTION

- Les regards KERA.Port sont monolithes jusqu'à hauteur de transport.
- Les rehausses sont fournies avec joint intégré.
- Des dalles de répartition terminent la construction ; pour DN 1000, une tête tronconique est également disponible comme alternative.
- Le revêtement intérieur anticorrosif de la cunette, de la dalle de répartition et de la tête tronconique est en polyuréthane (PU) jusqu'à DN 1000.

#### Cunette en PU:

DN 600  
DN 800  
DN 1000

N'hésitez pas à nous demander des solutions individuelles à partir d'un diamètre de DN 600. L'intérieur peut être adapté de manière tout à fait flexible à vos besoins.



- Les profondeurs de pose possibles selon les calculs statiques sont supérieures à 8 mètres, ce qui a été démontré sous la charge du trafic de poids lourds. Les regards sont par ailleurs homologués pour la zone de contrainte due au trafic ferroviaire.
- En raison du matériau non malléable et résistant à la flexion, les regards sont indéformables.
- Pour la gamme standard avec cunette en PU, les diamètres incluent DN 600, DN 800 et DN 1000.
- La livraison comprend l'élément de fond, les rehausses et la dalles de répartition ou la tête tronconique (en option).



## PROPRIÉTÉS PROUVÉES DES PRODUITS

- Résistance à la corrosion par l'acide sulfurique biogène
- Résistance au curage haute pression et aux jets haute pression
- Résistance aux températures jusqu'à 45 °C (et jusqu'à 60 °C sur demande)
- Respect de l'environnement, durabilité
- Durée d'utilisation supérieure à 100 ans
- Robustesse grâce à une grande épaisseur de paroi
- Résistance au soulèvement (prouvée avec le calculateur en ligne de l'Infopool Steinzeug-Keramo)
- Possibilité de raccordements ultérieurs
- Raccordements intégrés dans la paroi du regard jusqu'à DN 1000
- Pente de la cunette : 0 % (standard)\*
- Raccordements de regard : graduation de 4,5 degrés (possibilité de graduations plus étroites)
- Amenées au niveau du sommet\*
- Rehausses de regard avec éléments d'étanchéité intégrés
- Dalles de répartition et têtes tronconiques en béton avec revêtement intérieur en PU
- Bord supérieur de la tête tronconique/dalle de répartition compatible avec DIN 4034

\* Possibilité de configurations individuelles

---

Les regards standard sont équipés d'une cunette en PU d'une seule pièce, de raccords intégrés de DN 150 à DN 400 dans le cylindre tubulaire lisse, ainsi que d'une protection anti-soulèvement à l'intérieur.

---

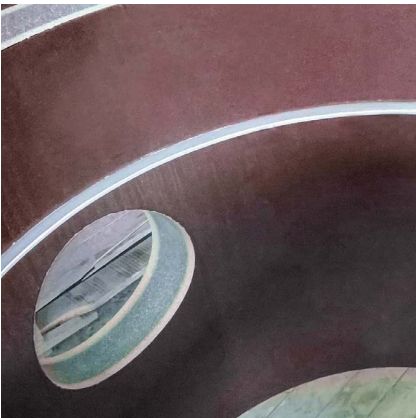
## REGARDS KERA.PORT CONÇUS POUR DES TÂCHES DIFFICILES



Fraisage et sciage au millimètre près

### TECHNOLOGIE CNC – POUR UNE FABRICATION AU MILLIMÈTRE PRÈS

Les regards standard sont fabriqués à partir d'éléments tubulaires lisses, sciés à la longueur requise exacte. L'étape de traitement suivante consiste à dégrossir les logements de la cunette et des raccords au moyen d'un robot d'alésage et de fraisage CNC.



Fond du regard préparé pour l'installation de la cunette

### 100 % ÉTANCHE. ÉTANCHÉITÉ DE LA CUNETTE EN PU

Les raccords intégrés à la paroi des regards standard jusqu'à DN 1000 sont solidement reliés à la cunette. Depuis le fond, la cunette préfabriquée est ensuite collée à l'aide de polyuréthane (voir croquis), ce qui garantit son étanchéité.

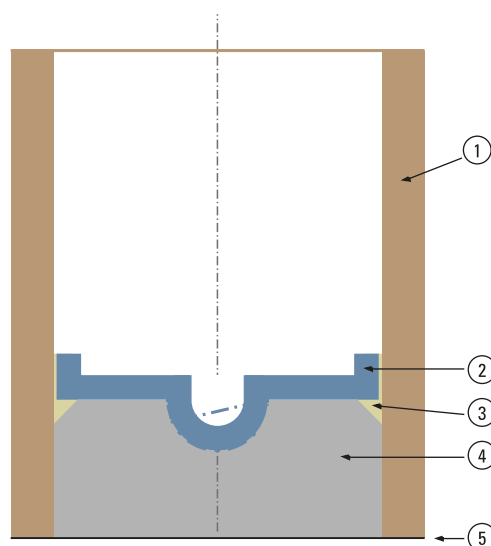
En cas d'exigences particulières dues au sol ou à la présence d'eaux souterraines, une couche de protection facultative en PU peut être appliquée sur le fond.



## PROTECTION ANTI-SOULÈVEMENT INTÉGRÉE À L'INTÉRIEUR

Pour une protection fiable contre le soulèvement, deux facteurs se complètent : d'une part le poids propre du matériau, le grès, et d'autre part, le remblai intérieur en béton, sous la cunette en PU.

Une couche d'adhérence à base de gravillons ainsi que les fils d'aciers intégrés dans la cunette en PU garantissent l'adhérence du béton à la cunette en PU. Des barres d'armature ancrées dans la paroi du regard assurent une adhérence fiable de la paroi du tuyau et de la protection anti-soulèvement.



## RACCORDS DE REGARD

Chaque raccord est totalement intégré dans la paroi du regard. Aucun collet n'émerge, rien ne dépasse : tout est parfaitement à fleur avec la paroi extérieure du tuyau. La forme extérieure est parfaitement lisse : une qualité uniquement disponible chez Steinzeug-Keramo.

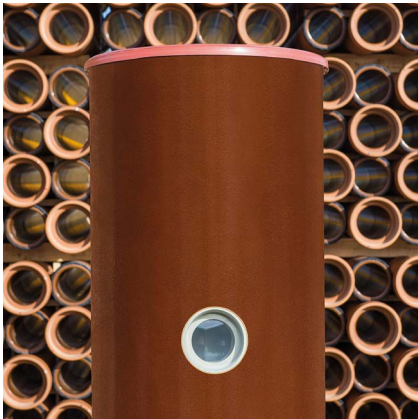
- 1 | Paroi du tuyau
- 2 | Cunette en PU
- 3 | Étanchéité de la cunette fabriquée en usine (PU)
- 4 | Protection anti-soulèvement en béton
- 5 | Couche de protection facultative



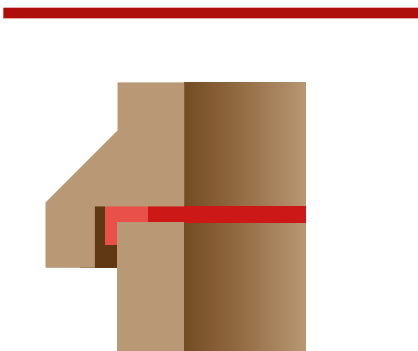
Raccords de regard

*Jusqu'à DN 1000 –  
Lisse tout autour  
et parfaitement à fleur*

## MONOLITHE JUSQU'À HAUTEUR DE TRANSPORT



Fraisage et sciage au millimètre près



Étanchéité fond/rehausse DN 600 à DN 1000

Le joint va servir de garniture d'étanchéité mais aussi de protection pour le bout mâle. Cela veut aussi dire que les charges seront réparties de façon homogène.

### REGARD STANDARD ET REHAUSSES

La hauteur utile du regard standard sous forme monolithe est de 1,7 mètres. Des rehausses individuelles d'une hauteur de construction allant jusqu'à 2,5 mètres par pièce peuvent être fournies.

Les rehausses DN 600 à DN 1000 possèdent des collets avec étanchéité en PU par rapport au fond de regard (joint à compression K selon le système d'assemblage C).

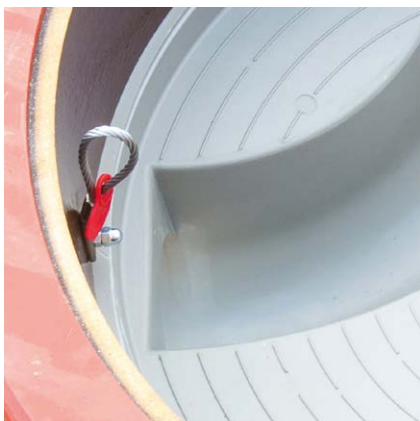
Lors de la planification du regard, notre système vous permet de limiter au maximum le nombre d'éléments individuels (regard standard et rehausses). Cela simplifie non seulement la pose, mais aussi tous les processus de nettoyage et d'entretien. Autre avantage : plus le nombre de pièces individuelles est faible, moins il y a de joints à étanchéifier et vous bénéficiez d'un système hautement sécurisé.



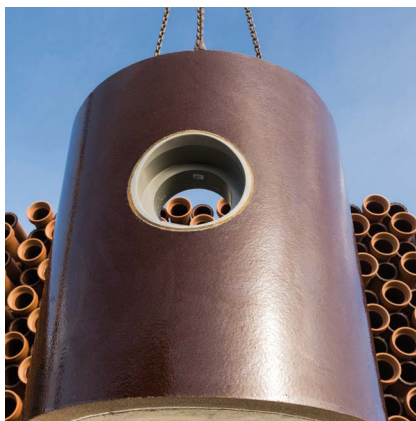
## TOUT EST SÉCURISÉ: DU TRANSPORT À L'ENTRETIEN

La paroi du tuyau comprend des perforations réalisées en usine pour accueillir les boucles de levage et les échelons. Les boulons et inserts de levage en acier inoxydable, situés à l'intérieur et fixés au moyen d'un assemblage à chevilles, sont démontables.

Des dispositions optimales sont ainsi prises pour la sécurité lors du transport, de la pose et de l'entretien, ainsi que pour une fonctionnalité durable et fiable.



Ancre de levage intégré



Raccord intégré à la paroi du tuyau





# GAMME DE PRODUITS

## ÉLÉMENTS DE REGARD EN FONCTION DE VOS BESOINS

Le regard standard est proposé sans échelon. Sur demande, différents échelons peuvent être utilisés, tels que des étriers, des crampons et des marches en acier inoxydable. Nous recommandons en particulier l'emploi de systèmes d'échelle en aluminium ou en acier inoxydable, à fixer de préférence aux boulons en acier inoxydable situés à l'intérieur. D'autres configurations sont disponibles sur demande.

Les éléments de fond DN 600 à DN 1000 sont en principe équipés d'une cunette PU d'une seule pièce, permettant des raccordements à partir du diamètre DN 150. Les rehausses sont équipées de systèmes d'étanchéité éprouvés selon EN 295 et d'une transmission de pression durable.

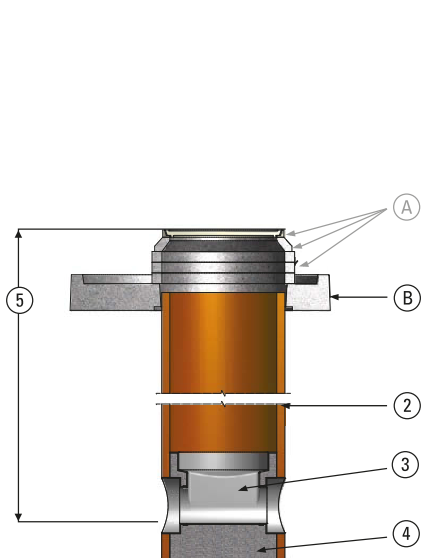
À partir du diamètre DN 800, les dalles de répartition standard sont équipées d'un revêtement en PU résistant à la corrosion.



## FIABILITÉ DE HAUT EN BAS

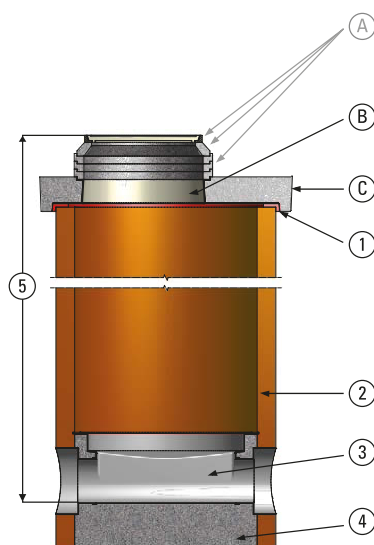
La livraison comprend l'élément de fond, les rehausses et la dalles de répartition ou la tête tronconique. Les regards standards sont équipés d'une cunette en PU d'une seule pièce, de raccords intégrés de DN 150 à DN 400 dans le cylindre tubulaire lisse, ainsi que d'une protection anti-soulèvement à l'intérieur.

### REGARD DN 600 AVEC DALLE DE RÉPARTITION



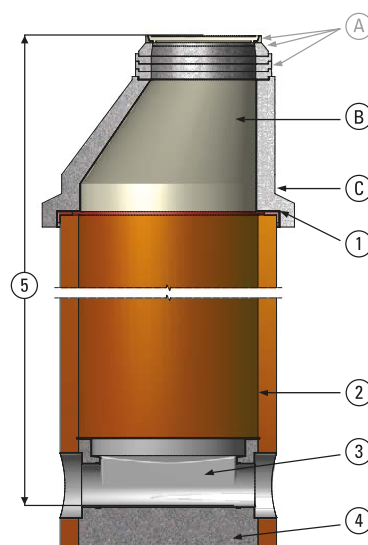
- A\* Système de fermeture et bagues de compensation
- B Dalle de répartition
- 2 Regard en grès
- 3 Cunette préfabriquée en polyuréthane
- 4 Protection anti-soulèvement en béton
- 5 Hauteur du regard (de la surface du sol au fil d'eau du tuyau)

### REGARD DE VISITE DN 800 À DN 1000 AVEC DALLE DE RÉPARTITION



- A\* Système de fermeture et bagues de compensation
- B Revêtement intérieur anticorrosif (PU) de la dalle de répartition
- C Dalle de répartition
- 1 Élément d'étanchéité (PU) fabriqué en usine
- 2 Regard en grès
- 3 Cunette préfabriquée en polyuréthane
- 4 Protection anti-soulèvement en béton
- 5 Hauteur du regard (de la surface du sol au fil d'eau du tuyau)

### REGARD DE VISITE DN 1000 AVEC TÊTE TRONCONIQUE



- A\* Système de fermeture et bagues de compensation
- B Revêtement intérieur anticorrosif (PU) de la tête tronconique
- C Tête tronconique
- 1 Élément d'étanchéité (PU) fabriqué en usine
- 2 Regard en grès
- 3 Cunette préfabriquée en polyuréthane
- 4 Protection anti-soulèvement en béton
- 5 Hauteur du regard (de la surface du sol au fil d'eau du tuyau)

\* Non fournis par Steinzeug-Keramo

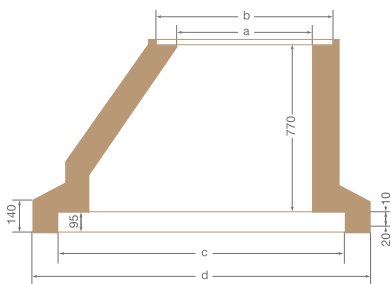
## DALLE DE RÉPARTITION/TÊTE TRONCONIQUE

### VOUS AVEZ LE CHOIX

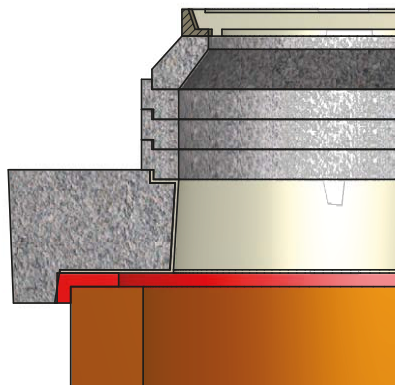
Pour les diamètres DN 800 à DN 1000, les dalles de répartition sont fabriquées en béton. L'armature répond aux exigences D 400 en matière de charge de trafic. Jusqu'à DN 1000, la partie inférieure des dalles de répartition présente des évidements pour éliminer le risque de déplacement.

Le fond des dalles de répartition et la face intérieure des têtes tronconiques sont dotés d'un revêtement intérieur en PU résistant à la corrosion.

Pour la partie supérieure des dalles de répartition, il est possible de commander différentes tailles d'évidements afin d'accueillir divers couvercles. En vue d'adapter la hauteur finale, il est possible d'utiliser des bagues de compensation selon la conception souhaitée (non comprises dans la gamme de produits). Différentes tailles d'ouverture sont disponibles pour accéder au regard. Les dimensions indiquées dans le tableau suivant sont des valeurs d'orientation et doivent être adaptées au niveau de la construction.



Tête de regard conique KERA.Port pour regards DN 1000



Joint/bande d'étanchéité en PU intégré(e) pour l'installation de la dalle de répartition/tête tronconique