



GAMME DE REGARDS KERAPORT
ÉTANCHES ET RÉSISTANTS À LA CORROSION

STEINZEUG-KERAMO

SITES	Allemagne : Frechen et Bad Schmiedeberg Belgique : Hasselt
EFFECTIF	530 au total
PRODUITS	Tuyaux et raccords en grès, boîtes de branchement/regards de visite et accessoires
MARCHÉS	Europe Moyen-Orient et Extrême-Orient Outre-mer

TOTALEMENT FIABLE

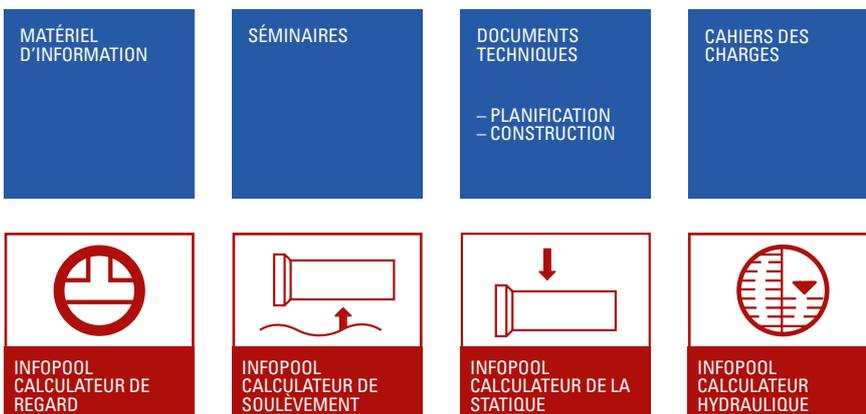
LA SOLUTION SYSTÈME COMPLÈTE

Steinzeug-Keramo GmbH, une entreprise de la Wienerberger AG, est le plus grand fabricant d'Europe de tuyaux, d'accessoires et de regards en grès pour l'évacuation des eaux usées. Nous produisons sur trois sites au total, situés en Allemagne et en Belgique. Nos produits sont utilisés dans le monde entier.

Nos regards d'inspection complètent les solutions systèmes de haute qualité de Steinzeug-Keramo. Pour l'exprimer de façon imagée: ils complètent, dans la dimension perpendiculaire, tous les avantages que présentent les tuyaux et pièces moulées en grès au niveau du plan horizontal.

En termes de sécurité, de fiabilité et de rentabilité dans l'évacuation des eaux usées, le tout offre davantage que la somme de ses parties. Nos solutions systèmes répondent aux exigences les plus strictes en matière de respect de l'environnement, de durabilité et de durée de service : de l'extraction de la matière première naturelle, l'argile, au traitement efficace au sein d'installations de production marquées par un niveau de technicité élevé, en passant par la pose professionnelle et la durée de vie de plus de cent ans.

Assistance – directe et en ligne...



Nous restons aux côtés de nos clients et partenaires, nous les servons avec engagement, nous les accompagnons dans toutes les mesures à prendre et nous leur apportons notre assistance pour toute question relative à la construction de canalisations. Nos collaboratrices et collaborateurs répartis dans le monde entier appliquent ce concept de service complet.

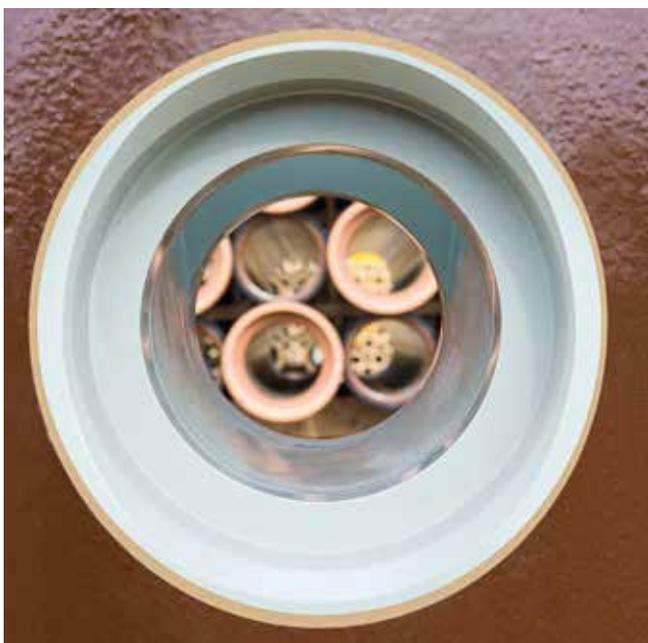
Pour découvrir ces prestations de service, rendez-vous sur notre site Internet: www.steinzeug-keramo.com

- Interlocuteurs régionaux
- Prestations de conseils personnalisés sur le chantier
- Système complet d'information en ligne

ÉTANCHES ET RÉSISTANTS À LA CORROSION PRÊTS POUR LES EXIGENCES LES PLUS ÉLEVÉES

Pour les regards, comme pour tout autre segment du système d'évacuation des eaux usées, il convient de tenir compte des exigences augmentées. Les eaux usées sont aujourd'hui nettement plus agressives qu'il y a quelques années à peine. Des systèmes fiables d'évacuation des eaux usées doivent par conséquent offrir en permanence une résistance à la corrosion et une étanchéité sans faille.

Pour compléter le système de tuyaux, les regards en grès servent à la ventilation et à l'aération du réseau de canalisations, au contrôle, à l'entretien et au nettoyage ainsi qu'aux modifications de direction, d'inclinaison et de section. Par ailleurs, des regards sont installés à un point d'intersection au niveau des embouchures de plusieurs canaux lors de la fixation de conduites d'évacuation provenant de parcelles ou pour servir de regards de transfert en cas d'intervention de différents services d'élimination des déchets.



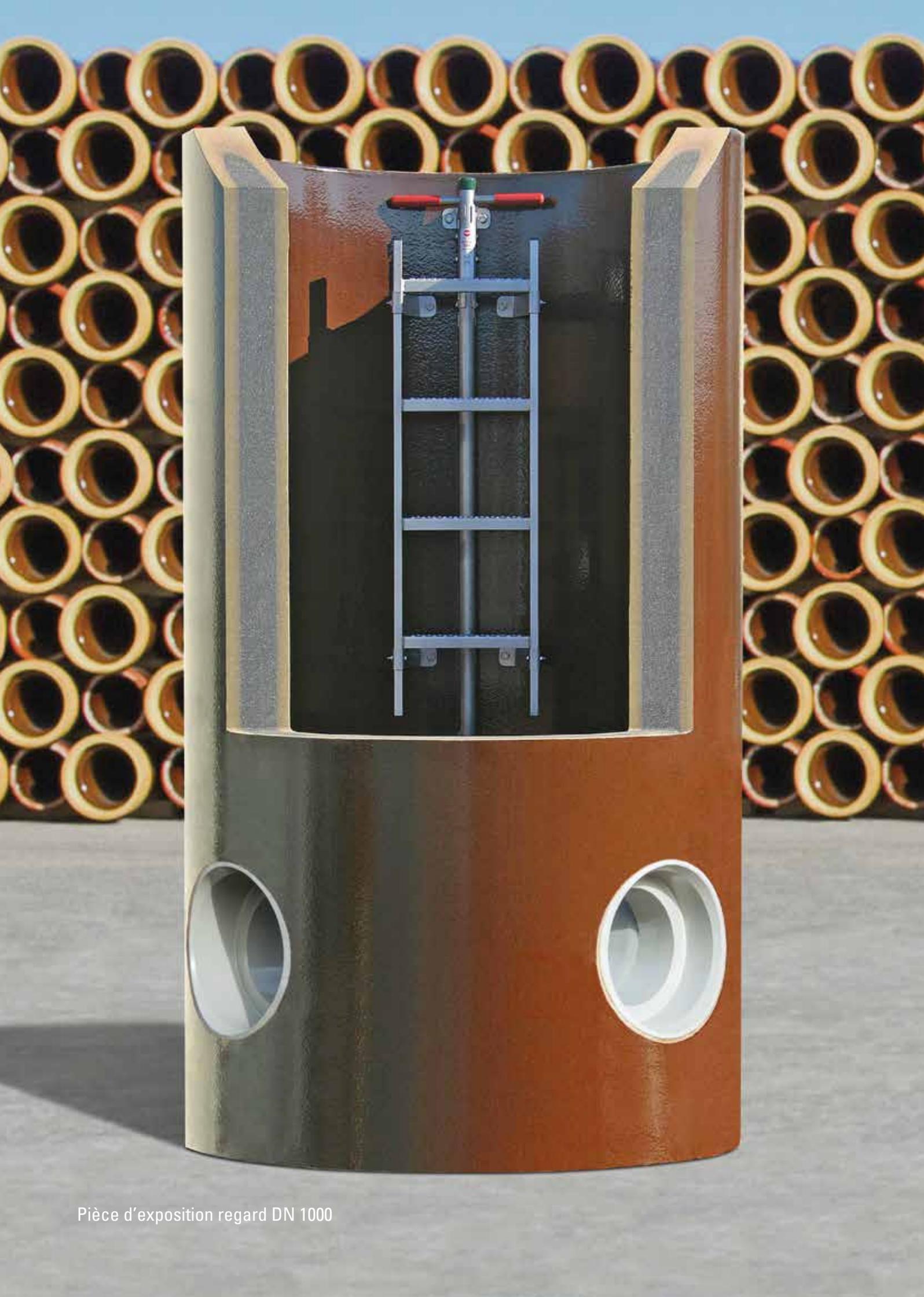
Avec clairvoyance pour les générations futures

Afin que les stations d'épuration puissent travailler efficacement, il est essentiel d'éviter la pénétration d'eaux parasites venant de l'extérieur. Le grès plus que tout autre matériau garantit résistance à la corrosion et étanchéité lors du transport des eaux usées.

TABLE DES MATIÈRES

KERAPORT	Description du produit	6
	Éléments de construction	10
	Gamme de produits	15
	Solutions spéciales.....	21
	Infopool de Steinzeug-Keramo	23
	Pose	25
<hr/>		
STEINZEUG COMPACT	Certificats	29
	Propriétés du matériau	30
<hr/>		
CRADLE TO CRADLE®	Nos produits sont certifiés	31





Pièce d'exposition regard DN 1000

L'ESSENTIEL EN UN COUP D'ŒIL

Caractéristiques de conception

- Les regards KeraPort sont monolithes jusqu'à hauteur de transport
- Les rehausses sont fournies avec joint intégré
- Des dalles de répartition marquent l'achèvement des travaux ; pour la norme DN 1000, un tête tronconique est mise à disposition comme alternative
- L'intérieur de la cunette est résistant à la corrosion et est fabriqué en polyuréthane (PU) allant jusqu'au DN 1000.
- Des solutions spécifiques en polyuréthane (PU) sont disponibles pour les dalles de répartition et les têtes tronconiques.

Du point de vue de la statique, les profondeurs de pose possibles sont supérieures à 8 mètres, ce qui a été démontré sous la charge du trafic lourd. Les regards sont par ailleurs homologués pour la zone de pression de charges vives de la voie ferrée.

En raison du matériau non malléable et résistant à la flexion, les regards sont absolument protégés contre la déformation.

Pour la gamme standard avec cunette en PU, le spectre de valeurs nominales comprend DN 600, DN 800 et DN 1000.

DN 1200 sont disponibles avec une cunette en grès.

La livraison comprend l'élément de fond de regard, les rehausses et la dalle de répartition ou la tête tronconique. Les regards standard sont équipés d'une cunette en PU d'une seule pièce avec raccords intégrés de DN 150 à DN 400 ainsi que d'une protection anti-soulèvement intégrée à l'intérieur.

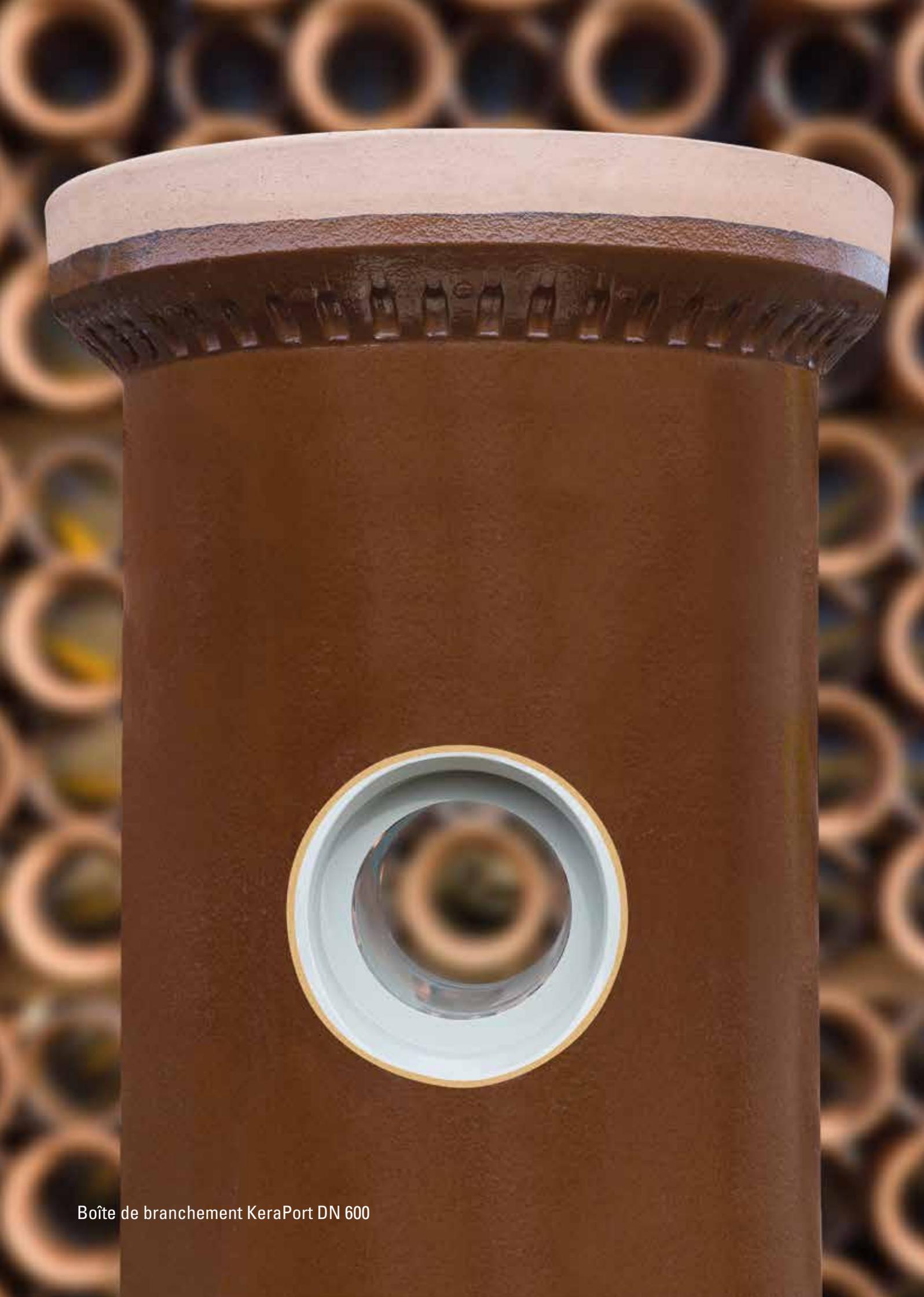
Cunette en PU :

DN 600
DN 800
DN 1000

Cunette en grès :

DN 1200

Des solutions spécifiques au client à partir de DN 600 sont possibles : l'intérieur est totalement adaptable aux exigences du client.



Boîte de branchement KeraPort DN 600

NOMBREUX AVANTAGES – EN RÉSUMÉ : UN PRODUIT UNIQUE

La thèse en faveur du grès comme matériau repose sur les expériences acquises au fil du temps dans le domaine des canalisations. La durabilité du matériau est ancrée dans la norme EN 295-1 actuelle. Les exigences applicables aux composants de regards et de boîtes d'inspection en grès sont définies dans la norme EN 295-6.



Propriétés prouvées du produit

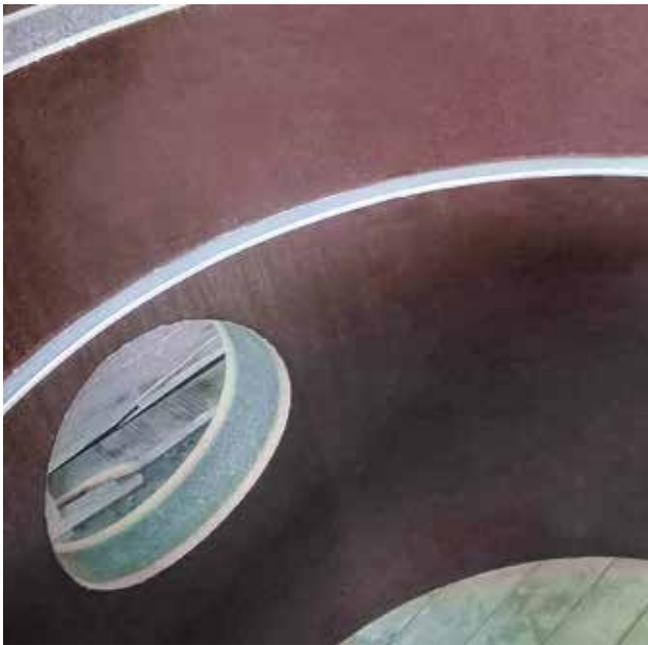
- Résistant à la corrosion due à l'hydrogène sulfuré (H₂S)
- Résistant au curage à haute pression et aux jets haute pression
- Résistant aux températures jusqu'à 45 °C
- Écologiquement sain, durable
- Durée de vie > 100 ans
- Robuste grâce à sa grande épaisseur de paroi
- Résistant au soulèvement (prouvée avec le calculateur en ligne de Steinzeug-Infopool)
- Possibilité de raccordements ultérieurs
- Jusqu'à DN 1000, les raccords sont intégrés dans la paroi du regard
- Pente de la cunette : 0 % en standard*
- Raccords de regards : dans un quadrillage de 5 gon (10°) ; possibilité de graduations plus étroites
- Niveau de raccords aux sommets identiques*
- Rehausses de regard avec éléments d'étanchéité intégrés
- Dalles de répartition/têtes tronconiques en béton avec intérieur en PU
- Tête tronconique/dalle de répartition du côté supérieur

*possibilité de configuration personnalisée

REGARDS KERAPORT CONÇUS POUR DES TÂCHES EXIGEANTES



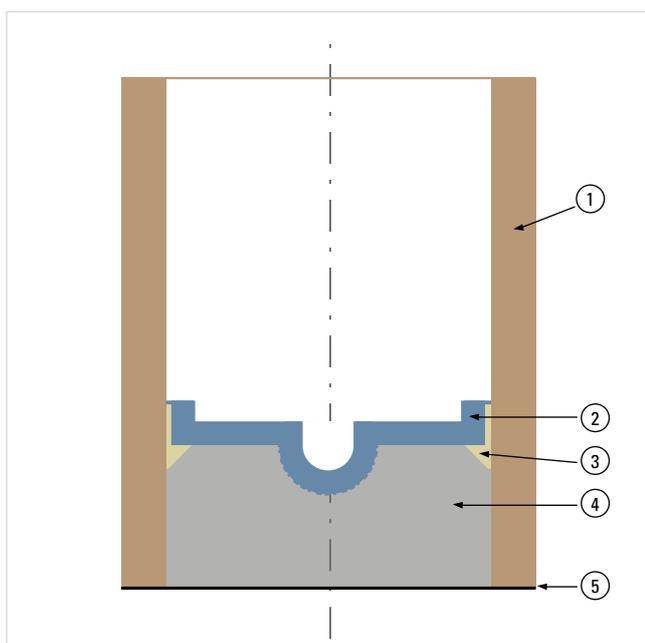
Fraisage et sciage au millimètre près



Regard préparé pour l'installation de la cunette

TECHNOLOGIE CNC – POUR UNE FABRICATION AU MILLIMÈTRE PRÈS

La fabrication des regards standard est constituée d'éléments tubulaires lisses, sciés à la longueur précise selon les exigences. Lors d'une étape de traitement supplémentaire, les fixations de la cunette et les raccords sont dégrossis au moyen d'un robot d'alésage et de fraisage CNC.



- 1 Paroi de 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

100 % ÉTANCHE. ÉTANCHÉITÉ DE LA CUNETTE EN PU.

Les raccords de regards intégrés dans la paroi des boîtes de branchement standard jusqu'à DN 1000 sont solidement reliés à la cunette. Depuis le fond, on procède ensuite au collage au millimètre près de la cunette en PU (voir croquis) – cela garantit l'étanchéité de la cunette préfabriquée.

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.

JUSQU'À DN 1000 – LISSE SUR TOUT LE POURTOUR ET AVEC DES RACCORDS INTÉGRÉS DANS LA PAROI



Raccords de regards

Raccords de regards

Chaque raccord est totalement intégré dans la paroi de la boîte de branchement. Aucun collet par-dessus, rien n'émerge – tout est parfaitement à fleur avec la paroi extérieure du tuyau. Forme extérieure parfaitement lisse : La qualité, telle que seule Steinzeug-Keramo peut l'offrir.

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 (voir illustration page 11).

Une couche de graviers 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.

MONOLITHE JUSQU'À HAUTEUR DE TRANSPORT



Regard standard et rehausses

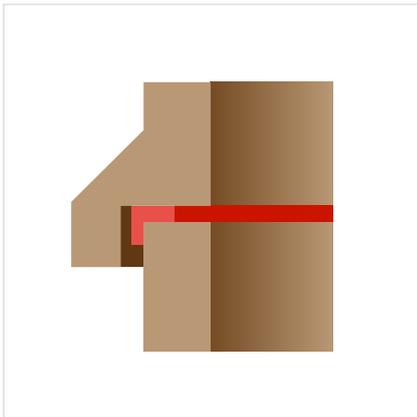
La hauteur utile du regard standard sous forme monolithe est de 1,7 mètre. Des rehausses individuelles d'une hauteur de construction allant jusqu'à 2,5 mètres par pièce peuvent être fournies.

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

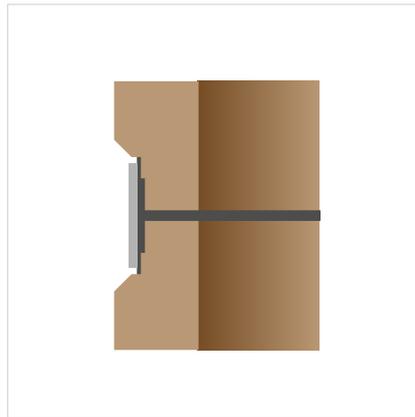
Notre système vous donne la possibilité, lors de la planification du regard, de maintenir un nombre aussi faible que possible d'éléments individuels (regard standard et rehausses). Cela simplifie non seulement la pose, mais aussi tous les processus de nettoyage et d'entretien. Autre avantage : plus le nombre de pièces individuelles est faible, moins il existe des joints à étancher – Vous bénéficiez d'un système hautement sécurisé.



RACCORDEMENTS ÉTANCHES



Étanchéité fond/rehausse
DN 600 à DN 1000

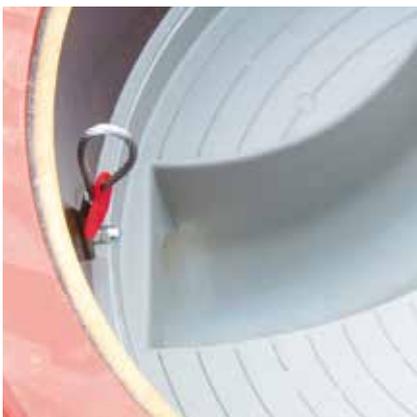


Étanchéité fond/rehausse
DN 1200

TOUT EST SÉCURISÉ : DU TRANSPORT À L'ENTRETIEN

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

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



Insert de transport intérieur



Aperçu de la cunette en PU

GAMME DE PRODUITS

Les boîtes de branchement et regards de visite DN 600 – DN 1000 sont en principe équipés d'une cunette PU d'une seule pièce permettant des raccordements à partir de la valeur nominale DN 150. Les rehausses sont équipées de systèmes d'étanchéité éprouvés selon EN 295 et d'un transfert de pression durable.

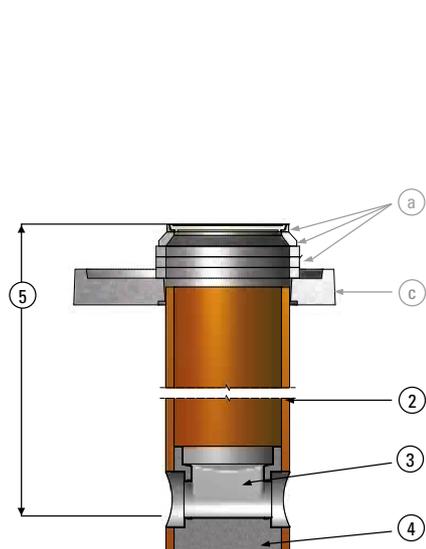
À partir de la valeur nominale DN 800, les dalles de répartition sont équipées en standard d'un revêtement en PU résistant à la corrosion.*

* Applications spécifiques possible pour la France et la Belgique.

GAMME DE PRODUITS

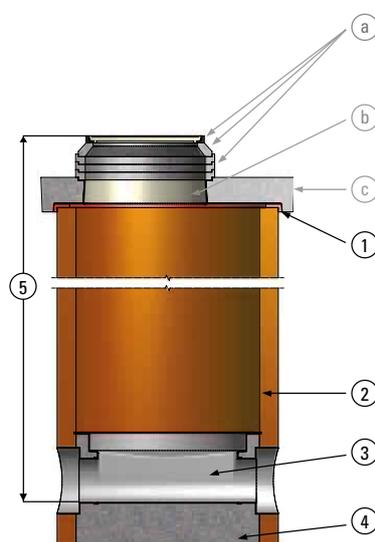
FIABLE DE HAUT EN BAS

Boîte de branchement DN 600
avec dalle de répartition



- a Système de fermeture et anneaux de réglage*
- c Dalle de répartition
- 2 Boîte de branchement en grès
- 3 Élément de fond en polyuréthane
- 4 Protection anti-soulèvement en béton
- 5 Hauteur totale de la boîte de branchement (terrain jusqu'au fond du tube)

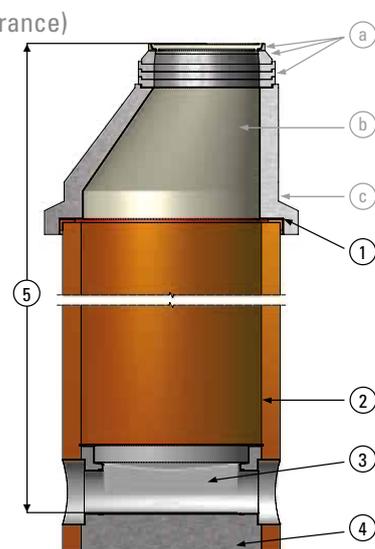
Regard de visite DN 800 –
regard de visite DN 1000 avec
dalle de répartition



- a Système de fermeture et anneaux de réglage*
- b Protection anticorrosion à l'intérieur de la dalle de répartition
- c Dalle de répartition
- 1 Garniture d'étanchéité (bitume) **
- 2 Boîte de branchement/regard de visite en grès
- 3 Élément de fond en polyuréthane
- 4 Protection anti-soulèvement en béton
- 5 Hauteur totale de la boîte de branchement/du regard de visite (terrain jusqu'au fond du tube)

Regard de visite DN 1000 avec
tête tronconique

(Applications spécifiques possibles pour l'Allemagne, la Belgique et la France)



- a Système de fermeture et anneaux de réglage*
- b Protection anticorrosion à l'intérieur de la tête tronconique
- c Tête tronconique
- 1 Garniture d'étanchéité (bitume)
- 2 Regard de visite en grès
- 3 Élément de fond en polyuréthane
- 4 Protection anti-soulèvement en béton
- 5 Hauteur totale du regard de visite (terrain jusqu'au fond du tube)

* Non fournis par Steinzeug-Keramo

** Applications spécifiques possible pour la France et la Belgique avec joint bitumineux

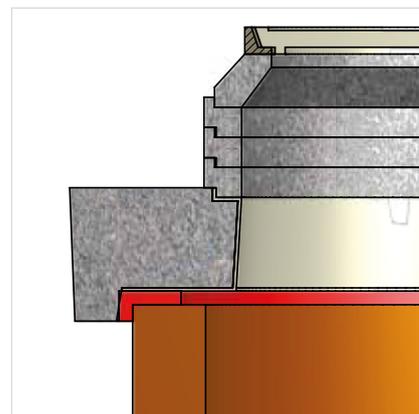
DALLES DE RÉPARTITION/TÊTE TRONCONIQUE

VOUS AVEZ LE CHOIX

Pour les valeurs nominales de DN 800 à DN 1200, 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, elles sont fixées sur le fond, sans risque de déplacement.

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

La partie supérieure des dalles de répartition peut être commandée en différentes tailles afin d'accueillir divers couvercles. En vue d'adapter la hauteur finale, le maître d'ouvrage peut utiliser des bagues de compensation selon la conception souhaitée (non comprises dans la gamme de produits). Pour le regard, différentes tailles d'ouverture sont disponibles. Les dimensions indiquées dans le tableau suivant sont des valeurs d'orientation et doivent être adaptées au niveau de la construction.

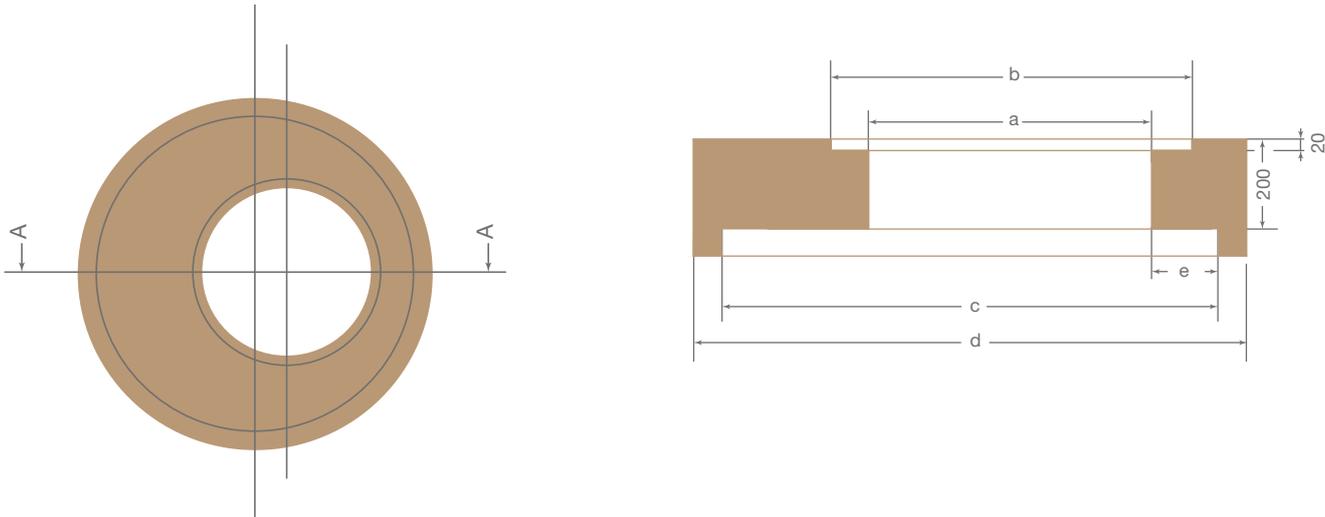


Joint/bande d'étanchéité en PU intégrés pour l'installation de la dalle de répartition/de la tête tronconique

Dalles de répartition KeraPort pour boîtes de branchements/regards de visite DN 800 – DN 1200 avec protection contre la corrosion

Boîte de branchement/regard de visite DN	a = Ouverture	b	c	d = Diamètre extérieur	e
mm	mm	mm	mm	mm	mm
800	625	805	1001	1240	105
800	625	625	1001	1240	188
800	700	775	1001	1180	105
1000	625	805	1303	1470	133
1000	625	625	1303	1470	338
1000	700	775	1303	1460	133
1000	800	970	1303	1470	133
1000	800	800	1303	1470	251
1200	625	805	1652	1800	190
1200	700	880	1652	1800	190
1200	800	970	1652	1800	190

DN 600 sur demande



Dimensions/classe de résistance des boîtes de branchement/regards de visite KeraPort DN 600 à DN 1200

Boîte de branchement/ regard de visite DN	Poids approx. en t				Autres valeurs nominales					
	Hauteur utile de la boîte de branchement/du regard de visite 0,7 m	Hauteur utile de la boîte de branchement/du regard de visite 1,7 m	Rehausse lfm.	Dalle de répartition St.	Résistance à l'écrasement kN/m	Diamètre intérieur mm	Épaisseur de la paroi mm	Diamètre extérieur mm	Raccords possibles DN	*max. Diamètre extérieur rehausse Dimension du collet mm
600/ TKL 95	0,5	0,73	0,23	0,30	57	597	45	687	150- 250/ TKL 160	860
800	1,02	1,57	0,55	0,3(B)*/ 0,6	128	792	83	958	150- 300/ TKL 240	1209
1000	1,88	2,78	0,90	0,48(B)*/ 0,85	120	1056	102	1260	150- 400/ TKL 200	1500
1200*	2,43	3,42	0,99	1,27	114	1249	104	1457	150- 500/ TKL 160	

* **Explication :** (B) Valeurs indiquées certifiées Benor

Remarque : Les poids des éléments de construction sont des valeurs d'orientation et varient selon la configuration. Ils sont indiqués directement sur les regards lors de la livraison ou sur le bon de livraison qui les accompagne.

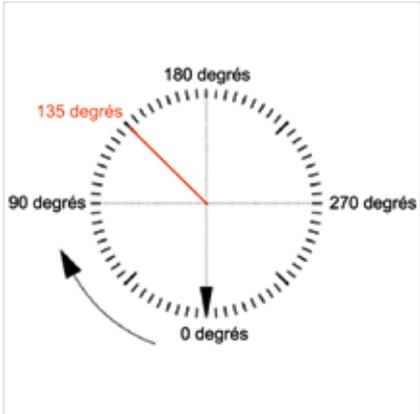
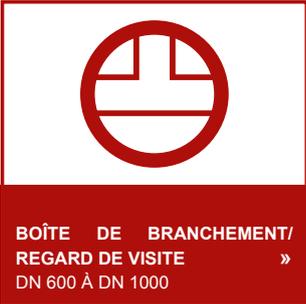
ÉLÉMENTS DE REGARD SELON VOS BESOINS

En standard, un regard est proposé sans échelons. Sur demande, différents échelons peuvent être utilisés, sous la forme d'étriers, de crampons et de marches en acier inoxydable. Nous recommandons en particulier l'utilisation 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.

RACCORDS DE REGARDS

LA PLUS GRANDE PRÉCISION

Au niveau des raccords de regard, il convient de prendre en compte les distances minimales en degrés entre le tuyau d'évacuation et le raccord. Elles sont répertoriées par dimension de regard dans un tableau disponible via l'outil Infopool de Steinzeug-Keramo.



Éléments de raccordement et tuyaux d'alimentation et d'évacuation

Les boîtes de branchement et regards de visite de DN 600 à DN 1000 sont en principe équipés d'une cunette en PU sans pente avec des éléments de raccord de regards en PU intégrés dans la paroi du tuyau. La banquette se situe au niveau du sommet. En standard, les tuyaux d'alimentation et d'évacuation possèdent une hauteur de sommet identique et sont prévus dans un quadrillage de 10 degrés. Des graduations plus étroites sont possibles selon le diamètre du regard.

SOLUTIONS SPÉCIALES

REPOSEZ-VOUS SUR NOTRE FLEXIBILITÉ

Pour les exigences particulières, il est également possible d'opter pour des solutions individuelles, telles que la pose de raccords de registres coulissants, d'éléments de chicane pour la conversion d'énergie ou pour des installations de pompes. Les regards peuvent également être utilisés en série à des fins de clarification particulières ou en tant que séparateurs.



Regard sur le tuyau principal

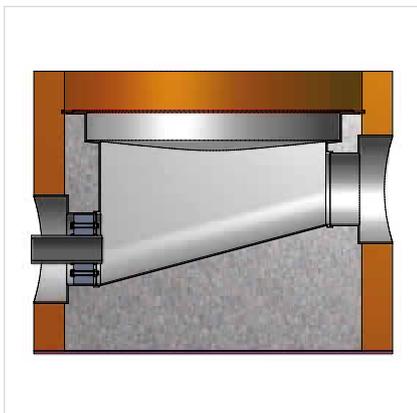


Pose d'une vanne à guillotine



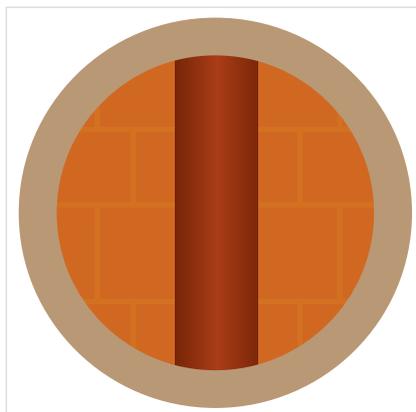
Regard spécial DN 1200 avec raccords pour conduites sous pression dans la rehausse

Venez nous parler de vos exigences.
Nous trouverons une solution.



Puits de sortie pour conduites sous pression

Pour les puits de sortie pour conduites sous pression, des passages de conduites fournis sont utilisés côté refoulement dans les raccords de regards standard (par ex. : Doyma ou Link Seal). Pour cela, la valeur nominale de la conduite sous pression doit être indiquée. Comme fabrications spéciales, les passages de conduites peuvent également être intégrés dans des collets en grès.



Boîtes de branchement et regards de visite avec cunette en grès

Avec cette solution, la banquette est recouverte de plaques de brique et jointoyée pour garantir une résistance à la corrosion.

Spectre de valeurs nominales : DN 800, DN 1000 et DN 1200.



Raccordements ultérieurs

Il est possible de procéder à des raccordements ultérieurs grâce à un forage au moyen d'une couronne de forage diamantée. De DN 125 à DN 200, nous proposons dans la gamme d'accessoires des éléments de raccord pour les différentes épaisseurs de paroi. Les valeurs nominales élevées peuvent être raccordées à l'aide de tuyaux courts.

Exemple de raccordement ultérieur au moyen d'un élément de raccord C

UN REGARD EN 3 ÉTAPES SEULEMENT GRÂCE AU CALCULATEUR DE REGARD DE STEINZEUG- KERAMO

À l'aide du calculateur de regard en ligne du Steinzeug-Infopool, vous pouvez calculer votre regard de Steinzeug-Keramo en quelques minutes en remplissant simplement le formulaire en ligne.

Une procédure simple et rapide :

1 | S'inscrire

2 | Remplir

3 | Imprimer



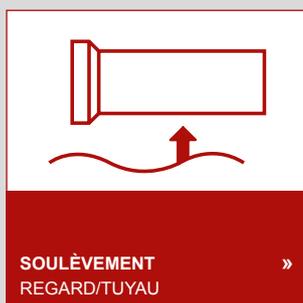
Nouvelle inscription en 5 minutes seulement sur www.steinzeug-keramo.com

Le calculateur de regard est unique. Simple et rapide : en quelques clics, vous pouvez planifier, calculer et commander votre système de regard.



Utilisez également nos autres calculateurs en ligne dans notre Steinzeug-Infopool ou renseignez-vous en consultant nos nombreux documents relatifs à notre gamme de produits en grès ainsi qu'à nos accessoires originaux et à nos solutions systèmes.

CALCUL STATIQUE ET SÉCURITÉ ANTI-SOULÈVEMENT UTILISEZ NOTRE CALCULATEUR DE SOULÈVEMENT

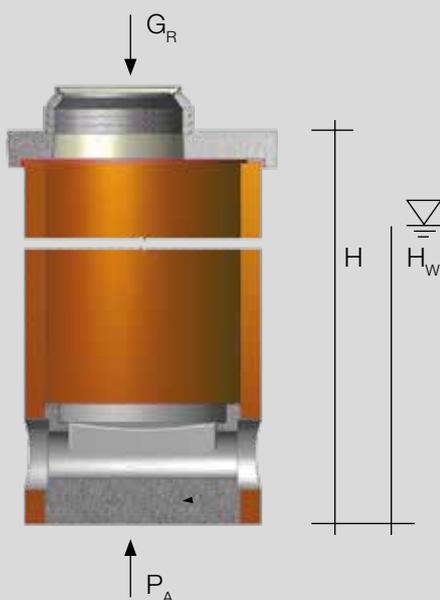


Nos regards possèdent une statique de châssis adaptée à des profondeurs de pose allant jusqu'à 8 mètres avec charge de trafic. Pour les cas spéciaux, veuillez nous consulter en spécifiant vos données de charge.

Les regards sont équipés en usine d'une protection anti-soulèvement qui n'exige pas de pied de regard en porte-à-faux. Cela permet d'installer les regards même dans des espaces étroits.

Vous pouvez tester votre cas spécifique à l'aide de notre « calculateur de soulèvement pour regards » disponible dans le Steinzeug-Infopool afin de détecter les situations de pose défavorables et les canalisations raccordées dans des tranchées non comblées.

Niveau de la nappe phréatique



- Y_{STZ} = poids spéc. de grès
- Y_B = poids spéc. de béton
- Y_W = poids spéc. de l'eau
- P_A = force de soulèvement
- H = hauteur du regard
- H_w = hauteur de la nappe phréatique
- G_R = poids du regard



POSE

POSE

BREF MODE D'EMPLOI

Lors de la pose, il convient de respecter les exigences de la norme EN 1610 ainsi que des règlements nationaux. Avant la pose, l'intégrité des éléments de construction doit être vérifiée. Les éléments de regard sont fournis avec des éléments de butée intégrés qui garantissent une manipulation sûre sur le chantier.

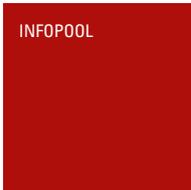
Éviter les tassements

Selon la norme EN 1610, la fondation des regards doit s'effectuer de façon à exclure autant que possible les tassements. Sur un sol de fondation insensible aux tassements, les regards peuvent être installés sur un lit de sable et de gravillons plane et bien compacté. Il est recommandé d'appliquer une couche de propreté supplémentaire en béton maigre ou sous la forme d'une chape de béton.

Mesures à prendre en présence de sols sensibles au tassement

Pour les sols sensibles au tassement, selon les prescriptions du planificateur, il peut éventuellement être utile de prévoir une dalle en béton armé. Dans ce cas, l'appui du regard doit toujours s'effectuer sur une surface plane.

Le fond du regard doit être installé sur l'appui et aligné conformément aux modèles de planification. Pour déplacer les éléments de construction du regard, il convient de sélectionner des engins de levage et du matériel d'élingage adaptés à leur poids. Les poids des éléments de construction sont indiqués sur ceux-ci et sur leur bon de livraison.



INFOPOOL

Vous trouverez les instructions de pose détaillées de nos regards dans Infopool à dans le Steinzeug-Infopool



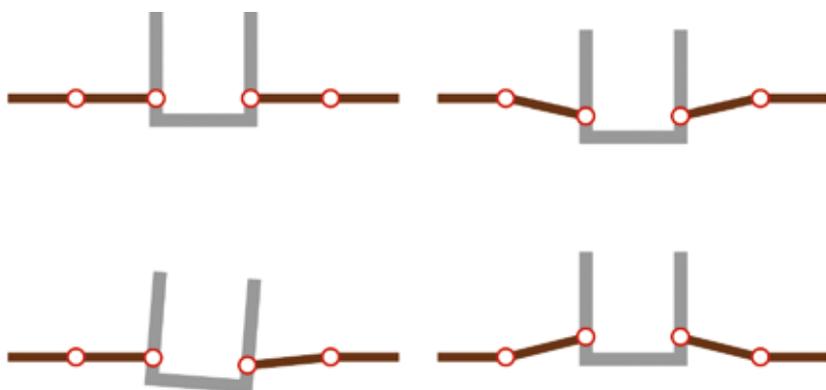
Construction d'une surface dure

Règles en matière de rehausse et de recouvrement

L'installation de rehausses et de dalles de répartition doit s'effectuer de façon à exclure toute détérioration. Du lubrifiant KeraMat doit être appliqué sur les deux faces des éléments d'étanchéité avant l'assemblage. Lors du montage, en présence d'échelons intégrés, il convient de tenir compte de leur disposition dans le sens de la montée.

Les anneaux de réglage et les couvercles de regard ne sont pas fournis et doivent être installés par le maître d'ouvrage afin d'atteindre la hauteur finale conformément aux instructions du fabricant.

Raccords de regards et pièces d'articulation



Mode de fonctionnement des pièces d'articulation en présence de différents états de mouvement.

En ce qui concerne les raccords de regards, pour le logement articulé de différents tassements entre la canalisation et le regard, il convient d'utiliser des morceaux de tuyaux courts sous la forme de pièces d'articulation aval ou amont de la gamme proposée.



Installation du regard

Le remplissage de la tranchée autour du regard KeraPort doit s'effectuer dans le sens de la longueur selon EN 1610/DWA-A 139. Pour le remplissage, nous recommandons en cas d'aptitude l'utilisation des matériaux d'excavation. Dans la zone située dans le voisinage immédiat du regard, la taille de grain doit être limitée à 40 millimètres. Pour le compactage, il convient de choisir des engins appropriés.

VÉRIFICATION DE L'ÉTANCHÉITÉ DES REGARDS AVEC OU SANS CONDUITE

Les regards sont construits de sorte que tous les éléments et raccords résistent à la pression de l'eau intérieure et extérieure. La vérification de l'étanchéité est soumise aux normes EN 1610 et DWA-A 139. Les regards peuvent être vérifiés avec ou sans conduite.

Pour les regards, Steinzeug-Keramo recommande un essai à l'eau conformément à la norme EN 1610. Celle-ci stipule que : Si le regard fait l'objet d'un essai à l'eau séparé en tant qu'élément de construction, une valeur d'addition d'eau de 0,4 l/m² de surface mouillée pendant une durée de test de 30 minutes ne peut pas être dépassée. L'essai s'effectue avec un niveau de remplissage d'eau jusqu'à l'arête inférieure de la dalle de répartition/de la tête tronconique. Si la vérification du regard s'effectue conjointement avec la conduite, la valeur d'addition d'eau s'élève à max. 0,2 l/m² de surface mouillée.

CERTIFIÉE LA QUALITÉ DE NOS PRODUITS

Les standards sont définies par la norme EN295, parties 1 à 7, en complément notre gamme est produite et vérifiée en respect de notre norme interne la ZP WN 295 qui est un programme de certification plus élevé que la norme EN295.

Notre propre surveillance interne, surveillance externe volontaire et les droits d'utilisation pour différents labels de qualité – comme, par exemple, les labels de qualité de la MPA, NRW, Benor, NF, Gris, IKOBKB et Qplus – représentent un gage de qualité sur toute notre gamme de produits ; les normes élevées dépassent les dispositions juridiques et normatives de la norme européenne EN 295.

Plus important encore, ces labels de qualité donnent confiance aux clients, qui peuvent compter sans réserve sur les garanties apportées à nos produits. Dans le même temps, ces documents montrent l'existence et l'utilisation d'un 9001:2015 qui est un ISO-système de management qualité conforme.



CSTB

Centre Scientifique et Technique du Bâtiment,
Marnes-la-Vallée/Frankreich



Copro

COPRO is recognized by the Belgian Government as organism of control,
1731 Zellik (Asse)



Swiss Quality

Qplus Zertifizierungen,
Zürich/Schweiz



IKOBKB

NL-BSB – Nederlands
Bouwstoffenbesluit,
Niederlande



Gris

Güteschutzverband Rohre im
Siedlungswasserbau, Wien/
Österreich



MPA NRW

Materialprüfungsamt
Nordrhein-Westfalen

EXCEPTIONNELLE LES PROPRIÉTÉS DE NOTRE MATÉRIAU

Poids spécifique	22 kN/m ³
Résistance à la compression	100 à 200 N/mm ²
Module d'élasticité	~ 50.000 N/mm ²
Coefficient de contraction transversale	0,25
Résistance à l'écrasement selon la valeur nominale	de 32 à 160 kN/m
Résistance à la corrosion.....	donnée
Résistance chimique pH.....	pH 0 à 14
Résistance au gel	donnée
Durabilité biologique	donnée
Résistance à l'ozone.....	donnée
Dureté (selon Mohs).....	~ 7
Résistance à la fatigue sous charges répétitives	résistant
Résistance au feu	non inflammable
Capacité de charge dynamique/résistance au gonflement	donnée

Nos usines produisent des segments de tuyaux pour la fabrication de regards selon les critères de la norme (ZP) WN 295. L'autosurveillance et de la surveillance extérieure garantissent un haut niveau de qualité. Tous les produits en tranchée possèdent des certificats de contrôle correspondants qui déclarent les matériaux aptes à une utilisation dans un regard. Les visages, par exemple, sont généralement fabriqués en acier inoxydable EN 295.

Au besoin, des certificats pour les accessoires de regards et les pièces de montage sont disponibles dans le Steinzeug-Infopool, à la section de téléchargement de notre page d'accueil. Il s'agit notamment d'attestations pour les dalles de répartition, les cunettes de regard en PU, les échelons et les éléments de butée.

NOS TUYAUX ET ACCESSOIRES EN GRÈS SONT CERTIFIÉS.

100 POUR CENT NATURE ZÉRO DÉCHETS CRADLE TO CRADLE®

Connaissez-vous déjà le Cradle to Cradle® ?

Un cycle de vie porteur d'avenir : une idée qui habite notre action depuis que nous avons commencé la production de tuyaux et de raccords en grès, et qui traduit une conviction intime. Steinzeug-Keramo est ainsi devenu le précurseur d'une évolution dont la mise en œuvre pratique a été présente et confirmée par un certificat.

Cradle to Cradle® : Conformément aux préceptes de la certification « Cradle-to-Cradle® » et aux normes européennes, nous fabriquons des produits prisés dans le monde entier, sécurisant ainsi des sites de production et des emplois en Europe.

Steinzeug-Keramo. Inspiré par la nature.



Steinzeug-Keramo GmbH

Alfred-Nobel-Straße 17 | D-50226 Frechen

Téléphone +49 2234 507-0
Fax +49 2234 507-207

E-mail info@steinzeug-keramo.com
Internet www.steinzeug-keramo.com

Steinzeug-Keramo N.V.

Paalsteenstraat 36 | B-3500 Hasselt

Téléphone +32 11 21 02 32
Fax +32 11 21 09 44

E-mail info@steinzeug-keramo.com
Internet www.steinzeug-keramo.com



Une entreprise du groupe Wienerberger AG