CONTERN
Lëtzebuerger Beton

Catalogue produits
Produktkatalog

Génie civil
Tiefbau

Version 01/2021

Innovativ a staark an d’Zukunft

Sommaire / Inhaltsverzeichnis

Réseaux et canalisations / Leitungs und Kanalbau	**3 – 52**
DNA	**4 – 19**
Tuyaux en béton armé / Stahlbetonrohre	4
Pièces intermédiaires / Passrohre	5
Abouts / Gelenkstücke	6
Têtes de talus / Böschungsschrägen	6
Coudes / Krümmer	7
Pièces de réduction / Übergangsstücke	7
Matière glissante / Gleitmittel	7
Raccord pour regard / Schachtanschlussstutzen	7
Tuyaux de fonçage / Vortriebsrohre	8 - 9
Norme tuyaux en béton armé / Norm Stahlbetonrohre	10
MONOLITH de Contern / MONOLITH aus Contern	11 - 12
Fonds de regard / Schachtunterteile	13 – 15
Formulaire de commande pour regards / Schachtbestellformular	16 - 17
Fonds de regard version spéciale / Schachtunterteile in Sonderausführung	18
Regards tangentiels / Tangentialschächte	19
Nouvelle DIN / Neue DIN	**20 – 25**
Margelles / Schachtringe	20
Echelons et étriers / Steigeisen und Steigbügel	20
Cônes excentriques / Schachthälse	21
Pieds de margelle / Fußauflagering	22
Anneaux de surhaussement / Auflageringe	22
Dalles de recouvrement et de réduction / Abdeck und Übergangsplatten	23
Joints / Dichtungen	24 - 25
Ancienne DIN / Alte DIN	**26 – 29**
Fonds de puits / Schachtboden für Brunnen	26
Anneaux de surhaussement pour puits / Auflageringe für Brunnen	26
Margelles avec étriers pour puits / Schachtringe mit Steigeisen für Brunnen	27
Cônes excentriques avec étriers pour puits / Schachthals mit Steigeisen für Brunnen	27
Briques radiales en béton / Schachtmauersteine aus Beton	28
Cadres de support pour couvercles / Übergangsplatte für Schachtabdeckungen	28
Dalles intermédiaires Type VDL / Übergangsplatten Typ VDL	29
Eléments de regards de visite Ø1000 NF / Schachtelemente Ø1000 NF	30
Pièces de piquage en PP / Hausanschlußstutzen aus PP	31
Tuyaux en grès charge normale / Steinzeugrohre normale Belastung	32 - 33
Acaro	34
Strasil®	35
FF Drän	35
Strabusil®	36
Strabucontrol®	37
Concept Drain	38
Typar® SF	39
Siphons / Sinkkasten	40 - 41
Paniers en acier galvanisé / Verzinkte Eimer	42
Fosses septiques système «Emscherbrunnen» / Kläranlagensystem «Emscherbrunnen»	43
Chambres d'épissure carrées / rectangulaires / Kabelschächte quadratisch / rechteckig	44
Trappes pour chambres d'épissure / Kabelschachtabdeckungen	45

CONTERN

Chambre d'épissure P&T / Kabelschächte P&T	46
Chambre de visite et trappes / Inspektionsschächte und Abdeckungen	46
Grilles en fonte / Aufsätze für Straßeneinläufe	47
Trappes pour regards / Schachtabdeckungen	48 - 49
Trappe MEISTEP®	50
Grilles en fonte / Aufsätze	51
Séparateurs en béton armé / Abscheidersysteme aus Stahlbeton	52
Construction routière et ferroviaire / Straßen und Eisenbahnbau	**53 - 80**
CrossBord©	54 - 55
Bordures type P & Ch / Bordsteine Typ P & Ch	56
Bordures type français / Bordsteine Französische Formate	56
Bordures courbes 20/23 et 20/30 / Kurvenbordsteine 20/23 und 20/30	57
Bordures 20/23 et 20/30de raccord / Übergangssteine 20/23 und 20/30	58
Bordures pour butées / Bordstein als Anfahrschutz	58
Bordures 12/25 droites / Gerade Bordsteine 12/25	59
Pavés pour file / Rinnenpflastersteine	59
Bordures courbes 12/25 / Kurvenbordsteine 12/25	59
Akvoline Pavé pour canivaux / Akvoline Muldenrinnenstein	60
Bordures profilées pour arrêts de bus / Kasseler Sonderborde für Bushaltestellen	61 - 62
Caniveaux à fente / Schlitzrinnen	63
Caniveaux à fente avec bordure intégrée / Schlitzrinnen mit Bordsteinkante	64
Caniveaux souterrains pour crapauds / Amphibien Unterführungen	64
Rigoles plates / Muldenrinnen	65
Descentes d'eau / Böschungsrinnen	65
Faserfix® – Caniveaux en béton fibré / Faserfix® Rinnen in faserbewehrtem Beton	66 - 67
Barrières de sécurité Delta Bloc® / Gleitwände Delta Bloc®	68 - 69
Murs californiens / Kalifornische Mauer	70 - 71
Barrières de sécurité et de chantier amovibles / Versetzbare Verkehrs und Baustellengleitwände	71
Bouteroues / Prellsteine	72
Bordures de quai pour voie ferrée / Bordsteine für Bahnsteigkante	73
Système Kasseler Querungsbord® / Das Kasseler Querungsbord®System	74
Caniveaux avec couvercles superposés / Rinnen mit aufliegendem Deckel	75
Rigoles trapézoidales CFL / Trapezschalen CFL	76
Rigoles CFL / Rinne CFL	77
Demi buses / Halbschalen	77
Escaliers pour talus / Hangtreppen	78
Territ® – Béton maigre à conductivité thermique / Territ® Thermisch leitfähiger Magerbeton	79
Tableau de chargements tuyaux / Tabelle der Rohrverladung	80
Informations et conseils	**81 - 90**
Systèmes d'infiltration des eaux pluviales	82
Systemlösungen für die Regenwasserversickerung	83
Produits en béton Généralités	84
Baustoffe aus Beton Allgemeines	85
Le marquage des produits et la nouvelle réglementation CE	86
Commandes spéciales / Sonderanfertigungen	87
Produits sur mesure / Spezialanfertigungen	88
Conditions reprise bois et palettes / Bedingungen Rücknahme Hölzer und Paletten	89
Conditions générales de vente / Allgemeine Geschäftsbedingungen	90

Fabrication spéciale soumise à conditions / Auftragsbezogene Sonderanfertigung.

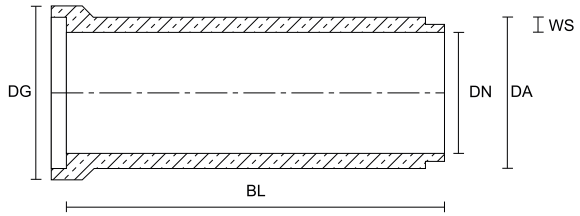
Produit généralement en stock / Lagerware (meist vorrätig).

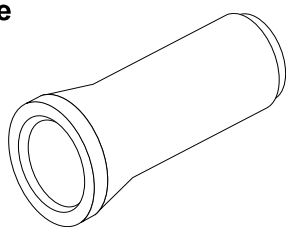
CONTERN

Réseaux et canalisations

Leitungs und Kanalbau

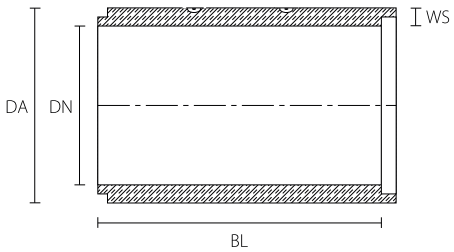
Tuyaux en béton armé selon DNA EN 1916 avec collet extérieur
Stahlbetonrohre nach DNA EN 1916 mit Glockenmuffe

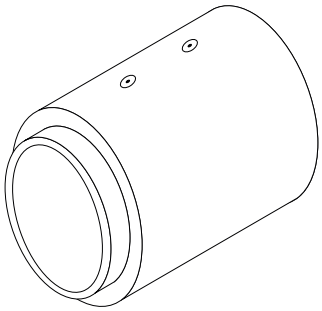




DN en mm / DN im mm	300	400	500	600	700	800	900	1000	1200
BL en m / BL in m	2,5							2,4	
DA en mm / DA in mm	440	540	650	760	880	1000	1130	1240	1470
DG en mm / DG in mm	570	670	780	890	1020	1150	1290	1421	1710
WS en mm / WS in mm	70	70	75	80	90	100	115	120	135
kg par pièce / kg pro Stück	550	690	890	1100	1450	1830	2463	2822	3955
Nr. d'article / Artikel-Nr.									
Type moyen	7323003	7323004	7323005	7373006	7373007	7323008	7322109	7322110	7320112
Type lourd	7333003	7333004	7333005	7333006	7333007	7333008	7332109	7330110	7330112

Tuyaux en béton armé avec collet intérieur (selon DNA EN1916)
Stahlbetonrohre mit Falzmuffe (gemäß DNA EN1916)





DN en mm / DN im mm	1400	1500	1600	1800	2000	2200	2400	2500	2800	3000
Longueur en m / Länge in m	2,5								2	
DA en mm / DA in mm	1720	1840	1940	2160	2400	2640	2880	3100	3360	3600
WS en mm / WS in mm	160	170	170	180	200	220	240	300	280	300
kg par pièce / kg pro Stück	4770	5480	5775	7050	8450	10150	11900	14814	13200	15860
Nr. d'article / Artikel-Nr.										
Type moyen	7322114	7322115	7322116	7322118	7322120	7322122	7322124	7322125	7322128	7322130
Type lourd	7332114	7332115	7332116	7332118	7332120	7332122	7332124	7332125	7332128	7332130

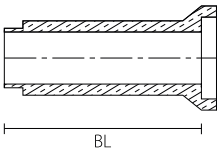
Veuillez consulter nos recommandations de pose / www.contern.com
DN1200 - DN 3000 avec ancrages de levage.
Joints. DN 300-1200: joint intégré / DN 1400-3000: joint glissant
Pour obtenir informations et prix, adressez-vous s.v.p. à notre service de vente!
Bitte unsere Verlegehinweise beachten / www.contern.com
DN1200 - DN 3000 mit Kugelkopf-Transportankern.
Dichtungen: DN 300 -1200: integrierte Dichtung / DN 1400 -3000: Gleitringdichtung
Für Informationen und Preise wenden Sie sich bitte an unsere Verkaufsabteilung!

voir tableau de chargement page 78
siehe Tabelle der Rohrverladung Seite 78

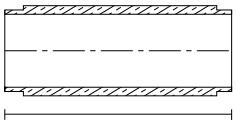
Tuyaux en béton armé DN1200 - DN 3000 aussi livrable en DIN V 1201.
Tuyaux en béton armé DN1200 - DN 2200 aussi livrable en NF P 16-345-2.
Stahlbetorohre DN 300 - 3000 sind auch gemäss DIN V 1201 lieferbar.
Stahlbetorohre DN 300 - 2200 sind auch gemäss NF P 6-345-2 lieferbar.

Pièces intermédiaires(selon DNA EN1916)
Passrohre (gemäß DNA EN1916)

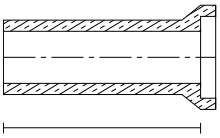
DN 300 - 1200



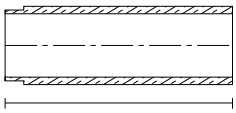
Version about mâle-femelle
Ausführung mit Muffe und Spitzende



Version about mâle-mâle
Ausführung Spitz-Spitz



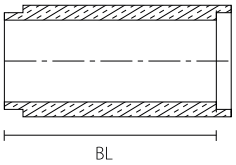
Version about femelle - lisse
Ausführung Muffe - Stumpf



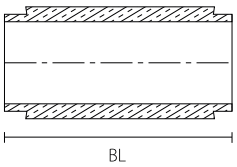
Version about mâle-lisse
Ausführung mit Spitzende - Stumpf

DN en mm / DN im mm	300	400	500	600	700	800	900	1000	1200	1400	1500	1600	1800	2000	2200	2500	2800	3000
BL en m / BL in m	exécutions sur demande du client / Ausführung auf Kundenwunsch																	
Article / Artikel																		
mâle - femelle																		
mâle - mâle																		
mâle - lisse																		
femelle - lisse																		

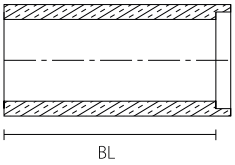
DN 1400 - 3000



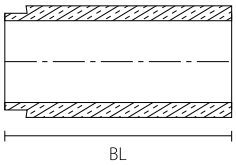
Version about mâle-femelle
Ausführung mit Muffe und Spitzende



Version about mâle-mâle
Ausführung Spitz-Spitz



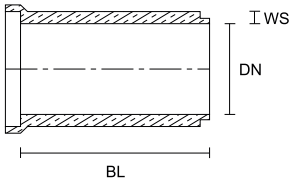
Version about femelle - lisse
Ausführung Muffe - Stumpf



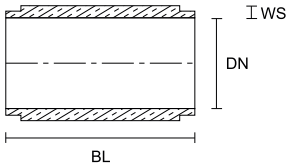
Version about mâle-lisse
Ausführung mit Spitzende - Stumpf

Exécutions sur demande du client
Ausführung auf Kundenwunsch

Abouts mâle - mâle et mâle - femelle (selon DNA EN1916)
Stahlbetonrohr-Gelenkstücke zum Anschluss an Schachtbauwerke (gemäß DNA EN1916)



Version about mâle-femelle
Ausführung mit Muffe und Spitzende
uniquement en type lourd



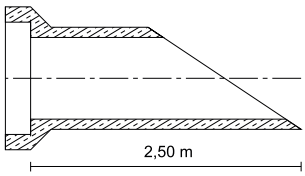
Version about mâle-mâle
Ausführung Spitz-Spitz
aussschliesslich in Typ lourd erhältlich

DN en mm / DN im mm	300	400	500	600	700	800	900	1000	1200
BL en m / BL in m	1,25								
Nr. d'article / Artikel-Nr.									
mâle - femelle	7381403	7381404	7381405	7381406	7381407	7381408	7381409	7381410	7381412
mâle - mâle	7382403	7382404	7382405	7382406	7382407	7382408	7382409	7382410	7382412

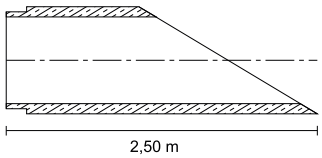
Exécutions sur demande du client / Ausführung auf Kundenwunsch

Têtes de talus (selon DNA EN1916)
Böschungsschrägen (gemäß DNA EN1916)

DN 300 - 1200

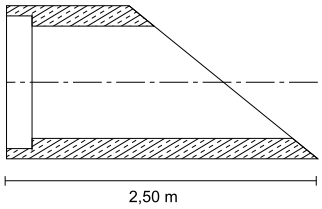


Version about femelle
Ausführung mit Muffe

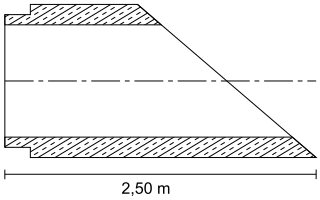


Version about mâle
Ausführung Spitzende

DN 1400 - 3000



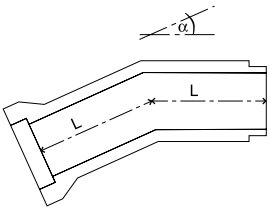
Version about femelle
Ausführung mit Muffe



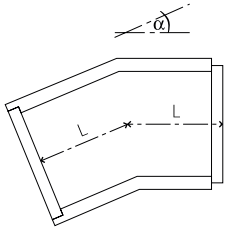
Version about mâle
Ausführung Spitzende

DN en mm / DN im mm	300	400	500	600	700	800	900	1000	1200	1400	1500	1600	1800	2000	2200	2400	2500	2800	3000
BL en m / BL in m	longueur de construction minimale dépend du DN / Minimale Baulänge abhängig von DN																		
Angle de la pente / Neigungswinkel	exécutions sur demande du client et dependant du DN / Ausführung auf Kundenwunsch und abhängig von DN																		
Article / Artikel																			
about mâle ou about femelle Ausführung mit Spitzende oder Muffe																			

Coudes (selon DNA EN1916)
Krümmer (gemäß DNA EN1916)



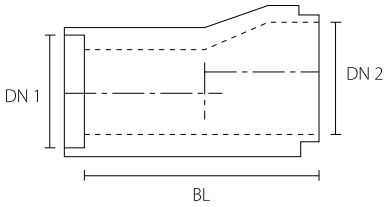
DN 300 - 1200



DN 1400 - 3000

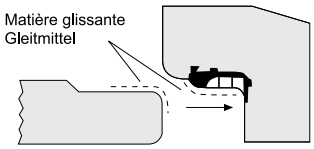
DN en mm / DN im mm	300	400	500	600	700	800	900	1000	1200	1400	1500	1600	1800	2000	2200	2500	2800	3000
α max °	exécutions sur demande du client / Ausführung auf Kundenwunsch																	
Article / Artikel																		

Pièces de réduction (selon DNA EN1916)
Übergangsstücke (gemäß DNA EN1916)



DN en mm / DN im mm	exécutions sur demande du client / Ausführung auf Kundenwunsch
BL en m / BL in m	exécutions sur demande du client / Ausführung auf Kundenwunsch
Article / Artikel	

Matière glissante
Gleitmittel



Poids en kg / Gewicht in kg	5
Nr. d'article / Artikel-Nr.	7603007

Veuillez consulter nos recommandations de pose / www.contern.com
Bitte unsere Verlegehinweise beachten / www.contern.com

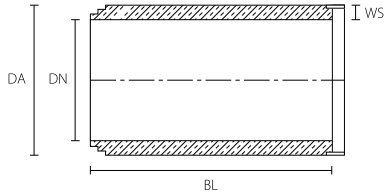
Raccord pour regard
Schachtanschlussstutzen

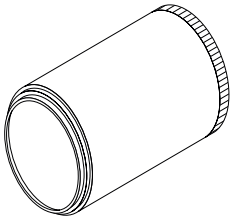
	300	400	500	600	700	800
N° d'article / Artikelnr.						
Styropor	7435003	7435004	7435005	7435006	7435007	7435008

	900	1000	1200	1400	1500	1600	1800	2000	2200	2400
N° d'article / Artikelnr.										
Beton	7435009	7430910	7430912	7430914	7430915	7430916	7430918	7430920	7430922	7430924

ouverture pour raccordement realisée sur chantier/ Anschlussöffnung bauseits hergestellt

Tuyaux de fonçage en béton armé (selon DNA EN1916)
Stahlbeton-Vortriebsrohre (gemäß DNA EN1916)





Les tuyaux de fonçage en béton armé sont fabriqués conformément à la norme luxembourgeoise DNA EN 1916), allemande (DIN V 1201) et française (NF P 16-345-2). Les diamètres extérieurs et les longueurs sont adaptés aux exigences de nos clients. Cela s'applique également à la fabrication des tuyaux de départ, des stations intermédiaires et des tuyaux avec ouvertures d'injection.

Stahlbeton-Vortriebsrohre werden entsprechend den luxemburgischen (DNA EN 1916), deutschen (DIN V 1201) und französischen (NF P 16-345-2) Normen produziert.
Dabei werden der Aussendurchmesser und die Baulänge den Anforderungen unserer Kunden angepasst. Dies gilt auch für die Herstellung von Anfangsrohren, Dehnerstationen und Rohren mit Injektionsöffnungen.

DN en mm / DN im mm	sur demande / auf Anfrage
Article / Artikel	

Conforme à EN1916 et DNA EN1916 (Luxembourg), DIN1201 (Allemagne)
Entspricht EN1916 und DNA EN1916 (Luxemburg), DIN1201 (Deutschland)

Fosse de départ / Startgrube

Station intermédiaire / Zwischenpreβstation

DN 1800/2200, Longueur utile / Baulänge 3,00 m

Tuyaux en béton armé conformes à la norme européenne EN 1916 et DNA luxembourgeois
Stahlbetonrohre gemäß EN 1916 und Luxemburger Zusatznorm DNA

Sur toute une série de questions, pourtant essentielles, la norme européenne pour les tuyaux en béton armé EN 1916 n'offre pas de réponse. Ainsi la norme ne règle ni la teneur minimale en ciment, ni la qualité de surface, ni les dimensions et tolérances dimensionnelles, la durabilité des joints, la résistance à la flexion longitudinale, l'étanchéité, l'enrobage de béton, ou encore les distances entre les armatures. De plus, le domaine d'application de la norme EN 1916 se limite aux diamètres intérieurs inférieurs à 1750mm.
Les tuyaux qui sont uniquement conformes à la norme EN 1916 peuvent donc présenter des différences de qualité importantes. Cela peut entraîner une réduction de leur durée de vie et augmenter le risque de dommages.
C'est pourquoi une norme nationale supplémentaire, le Document National d'Application DNA EN 1916, a été élaborée à l'initiative de l'Administration des Ponts et Chaussées, et publiée en 2007 dans le Mémorial. Cette norme doit être obligatoirement prescrite et utilisée pour tous les travaux de construction de canalisations conformes aux Clauses Techniques Générales CTG 009 du CRTI-B (Centre des Ressources des Technologies et de l'Innovation pour le Bâtiment)

Meilleure qualité de produit grâce à la DNA!

- Résistance à la corrosion plus élevée
- Capacité de charges élevées grâce à des armatures plus solides
- Etudes simplifiées en raison des charges pré-calculées (LEGER / MOYEN / LOURD)
- Coefficients de sécurité plus stricts pour les calculs statiques
- Exigences plus élevées concernant l'équipement de laboratoire
- Texture de surface plus lisse
- Etanchéité sans compromis

La DNA vous procure donc une confiance totale dans votre système de canalisation, ce qui est extrêmement important si on prend en considération sa longue durée de vie (environ 100 ans).
Nous recommandons également fortement d'utiliser les fonds de regards en béton monolithique assortis (DURAFOND), qui garantissent une haute résistance et une surface lisse pour un système de canalisation en béton plus durable.

Wichtige Anforderungen konnten in der Europäischen Norm für Stahlbetonrohre EN 1916 nicht geregelt werden. Dazu zählen u.a. Mindestzementgehalt, Oberflächenqualität, Maße und Maßtoleranzen, Dauerhaftigkeit der Dichtungen, Längsbiegefestigkeit, Wasserdichtheit, Betondeckung, Bewehrungsabstand. Hinzu kommt, dass der Anwendungsbereich der EN 1916 bei einem max. Innendurchmesser von 1750mm endet.
Rohre, die also nur der EN 1916 entsprechen, können deutliche Qualitätsunterschiede aufweisen. Eine verringerte Lebensdauer und die Gefahr von Schäden können die Folge sein.
Aus diesem Grund wurde auf Initiative der Straßenbauverwaltung für Luxemburg eine Nationale Zusatznorm, das Dokument National d'application DNA EN 1916 ausgearbeitet, welches im Memorial im Jahr 2007 veröffentlicht wurde und gemäß den Technischen Vertragsbedingungen CTG. 009 des CRTI-B (Centre des Ressources des Technologies et de l'Innovation pour le Bâtiment) zwingend für Kanalbauarbeiten auszuschreiben und anzuwenden ist.

Höhere Produktqualität dank DNA !

- Erhöhter Korrosionswiderstand
- Verbesserte und vereinfachte Statik dank stärkerer Bewehrungen und vorkalkulierten Lastfällen (LEGER / MOYEN / LOURD)
- Strengere Sicherheitswerte für Statische Berechnungen
- Höhere Anforderungen bei der Überprüfung und Laborausrüstung
- Glattere Oberflächenbeschaffenheit
- Kompromisslose Dichtheit

Die DNA trägt somit dazu bei, dass Sie vollstes Vertrauen in Ihr Kanalsystem haben können, was aufgrund der langen Lebensdauer (von ca. 100 Jahren) von äußerster Wichtigkeit ist.
Wir empfehlen unbedingt auch dazu die passenden und abgestimmten monolithischen Schachtunterteile DURAFOND zu benutzen, die mit ihrer hohen Festigkeit und glatten Oberfläche das dauerhafte Beton-Kanalsystem garantieren.

MONOLITH de Contern
MONOLITH aus Contern

Contern S.A. a développé une nouvelle gamme de fonds de regards.

Jusqu'à présent, la fabrication de fonds de regards en béton conformes à la norme EN 1917 s'effectuait en deux étapes :
1. Préparation du moule avec les corps d'évidement pour les raccords de tuyaux et bétonnage du fond de regard
2. Mise en œuvre des rigoles manuellement le lendemain.

Ce type de fabrication présente un inconvénient de taille : le temps de production s'étend sur deux jours ouvrables. La mise en œuvre à la main de la rigole en béton est en outre très fastidieuse.

Le nouveau principe de production se distingue essentiellement par la diminution du temps de production, par l'amélioration des conditions de travail et par la qualité élevée du béton. Il prévoit l'utilisation de bétons hautes performances très solides et présentant des résistances élevées aux acides.

- MONOLITH – Fond de regard pour eau mixte DN 1000, 1200 et 1500
- conforme EN 1917 et DIN 4034 Teil 1, XA2
- DURAFOND – Fond de regard pour eau mixte DN 1000, 1200 et 1500
- conforme EN 1917 et DIN 4034 Teil 1
- classe de résistance à la compression du béton élevé du cunette C40/50 gem. EN 206 & DNA EN 206
- classe d'exposition XA2 (fond de regard entier)
- pénétration de l'eau < 20 mm conforme. EN 12390-8
- DURAFOND RED – Fond de regard pour eau usée (couleur rouge) DN 1000, 1200 et 1500
- Béton haute performance, classe de résistance à la compression du béton élevé (fond de regard entier) C 60/75 conforme EN 206 et DNA EN 206
- e/c < 0,38
- classe d'exposition XA3 (résistance élevée aux attaques chimiques, fond de regard entier)
- pénétration de l'eau < 10 mm conforme EN 12390-8

Les informations nécessaires pour la réalisation du fond de regard selon la norme EN 1917 (entrées, sorties, coudes, pentes, etc.) sont saisies dans l'ordinateur. Ces données permettent de fraiser le moule négatif en polystyrène expansé de la rigole et des orifices. Il est ensuite introduit dans le coffrage préparé. Le béton auto compactant est alors déversé. Le décoffrage est possible dès le lendemain. Les éléments de moule en polystyrène expansé peuvent être utilisés plusieurs fois. Ce système assure une valorisation écologique.

Contern S.A. a franchi ainsi un pas important vers l'ère de la réalisation mécanique et numérique.

Contern S.A. hat eine neue Generation von Schachtunterteilen entwickelt.

Die bisherige Herstellung von Schachtunterteilen aus Beton gemäß EN 1917 erfolgte in zwei Arbeitsschritten:
1. Vorbereiten der Form mit den Aussparungskörpern für die Rohranschlüsse und Betonieren des Schachtbodens,
2. händischer Gerinne Einbau am Folgetag.

Von großem Nachteil ist dabei die lange Produktionsdauer von 2 Arbeitstagen. Der händische Einbau der Beton-Gerinne ist außerdem sehr mühselig.

Das neue Produktionsverfahren zeichnet sich vor allem durch eine Reduzierung der erforderlichen Produktionszeit, einer Verbesserung der Arbeitsbedingungen und eine hohe Betonqualität aus.
Dementsprechend werden die Schachtunterteile in drei Qualitäten angeboten:

- MONOLITH – Mischwasserschacht DN 1000, 1200 und 1500
- gem. EN 1917 und DIN 4034 Teil 1, XA2
- DURAFOND – Mischwasserschacht DN 1000, 1200 und 1500
- gem. EN 1917 und DIN 4034 Teil 1
- Erhöhte Betondruckfestigkeitsklasse des Gerinnes C40/50 gem. EN 206 & DNA EN 206
- Expositionsklasse XA2 (gesamtes Schachtunterteil)
- Wassereindringtiefe < 20 mm gem. EN 12390-8
- DURAFOND RED – Schmutzwasserschacht (Farbe ROT) DN 1000, 1200 und 1500
- Hochleistungsbeton, Erhöhte Betondruckfestigkeitsklasse Korpus/Gerinnes C 60/75 gem. EN 206 & DNA EN 206
- w/z < 0,38
- Expositionsklasse XA3 (erhöhter Widerstand gegen chemischen Angriff, gesamtes Schachtunterteil)
- Wassereindringtiefe < 10 mm gem. EN 12390-8

Die erforderlichen Angaben zur Ausbildung des Schachtunterteils gemäß EN 1917 (Ein- und Ausläufe, Abwinklungen, Gefälle etc.) werden in den Rechner eingegeben. Mit diesen Angaben kann die Negativform aus Styropor des Gerinnes und der Öffnungen gefräst werden. Diese wird in die vorbereitete Schalung eingelegt. Anschließend erfolgt das Einbringen des selbstverdichtenden Betons. Das Ausschalen ist bereits am Folgetag möglich. Die Styropor-Formteile können mehrmals eingesetzt werden. Für eine umweltfreundliche Verwertung ist gesorgt.

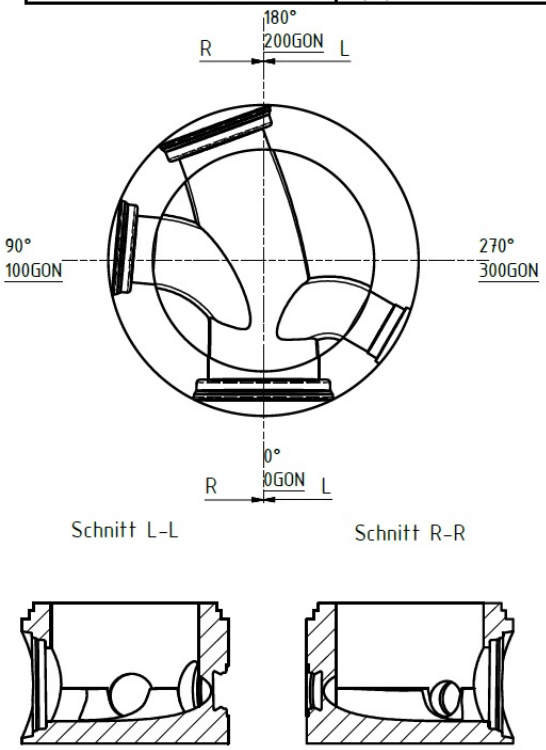
Contern macht dabei einen Sprung von der Handfertigung ins numerische Maschinenzeitalter.

CONTERN Lëtzebuerger Beton

Chaux de Contern S.A.
B.P. 79
L-5201 Sandweiler
Tel. (352) 3588 11 - 1
Fax (352) 3588 11 - 250

Produktbezeichnung:
Kunden Name: Contern
Produktnummer: Monolith

Liefer/Abholtermin: 2/10/2020
Umweltklasse: XA2
Betongüte: C40/50



Schrumpfung EPS Rohling:			
Nenndurchmesser:	1000 mm	Gewicht	1809.942 kg
Außendurchmesser:	1400 mm	Volumen	0.754 m^3
Schachthöhe:	800 mm	Wandstärke	200 mm
Gesamtschachthöhe:	950 mm	Einstellmaß Untermuffe	575 mm
Gerinnehöhe:	200 mm	Klinkersteinstärke	-

Auslauf		Einlauf	
Schachtfutter	Integ. Dichtung DS BL-R	Schachtfutter	Integ. Dichtung DS BL-R (SB)
Durchmesser	500 mm	Durchmesser	400 mm
Neigung Auslauf	1 %	Neigung Einlauf	1 %
		Höhenversatz	5 mm
		Winkel	160°
Blockhöhe Aus	271 mm	Blockhöhe Ein	245.1 mm

Zulauf 1		Zulauf 2	
Schachtfutter	Integ. Dichtung DS BL-R (SB)	Schachtfutter	KGF-S/B
Durchmesser	300 mm	Durchmesser	250 mm
Neigung 1	1 %	Neigung 2	1 %
Absturzhöhe	0 mm	Absturzhöhe	0 mm
Höhenversatz	20 mm	Höhenversatz	30 mm
Winkel	95°	Winkel	300°
Blockhöhe Zu. 1	225.7 mm	Blockhöhe Zu. 2	216.4 mm

Zulauf 3		Zulauf 4	
Schachtfutter		Schachtfutter	
Durchmesser		Durchmesser	
Neigung 3		Neigung 4	
Absturzhöhe	0 mm	Absturzhöhe	0 mm
Höhenversatz		Höhenversatz	
Winkel		Winkel	
Blockhöhe Zu. 3		Blockhöhe Zu. 4	

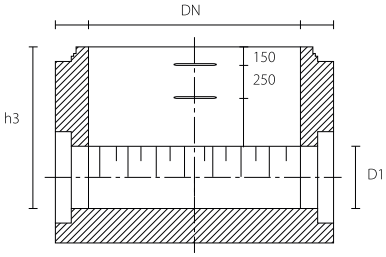
Bemerkung

Anker: DN1000/WS155 - 3x2,5to; DN1000/WS225 - 3x5,0to; DN1200/WS180 - 3x5,0to; DN1500 - 4x7,5to

Moule négatif fraisé dans le coffrage ouvert
Gefräste Negativform in geöffneter Schalung

Fond de regard « en une seule coulée » avec rigoles remarquablement réalisées
Schachtunterteil „aus einem Guss“ mit hervorragender Gerinneausbildung

Fonds de regard (selon EN1917)
Schachtunterteile (gemäß EN1917)



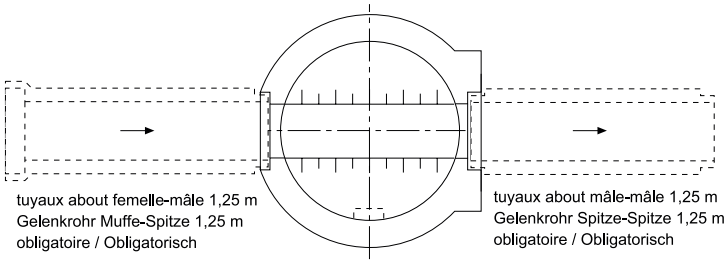
Pente au minimum / Mindestgefälle 0,5%
Versions speciales possible / Sonderanfertigungen möglich

Ouverture / Öffnung (D1) DN mm	* Hauteur utile / Nutzhöhe (h3) mm	* Diamètre Fond / Unterteil DN mm
150	500	1000
200	500	1000
250	500	1000
300	550	1000
400	650	1000
500	800	1000
600	900	1000
700	1000	1200
800	1100	1200
900	1200	1500
1000	1300	1500
1200	1500	1500

si pente max 1% et pas de chute
* Recommandation / Empfehlung

Pour une question de responsabilité, decompatibilité et d'étanchéité, il est recommandé de poser les tuyaux conf. DNAEN1916 et les regards en provenance de la même usine.

Aus Gründen der Gewährleistung empfehlen wir, dass Rohre gem. DNAEN1916 und Schachtelemente vom selben Hersteller geliefert werden.



*Pour toute commande veuillez utiliser le tableau / Bitte benutzen Sie den Bestellschein
Veuillez consulter nos recommandations de pose / Bitte unsere Verlegehinweise beachten. / www.contern.com

Angle au minimum entre deux raccordements en °
Mindestwinkel zwischen zwei Anschlüssen in °

DN 1000	DN 150	DN 200	DN 250	DN 300	DN 400	DN 500	DN 600	DN 700	DN 800
DN 150	30°	31°	33°	39°	45°	51°	55°	55°	65°
DN 200		32°	34°	40°	46°	52°	57°	58°	68°
DN 250			35°	41°	47°	53°	59°	63°	73°
DN 300				42°	48°	54°	61°	68°	80°
DN 400					54°	61°	67°	77°	86°
DN 500						67°	74°	87°	89°
DN 600							81°	90°	92°

DN 1200	DN 300	DN 400	DN 500	DN 600	DN 700	DN 800	DN 900	DN 1000
DN 300	35°	40°	45°	51°	56°	61°	67°	72°
DN 400		45°	51°	56°	61°	67°	72°	80°
DN 500			56°	61°	67°	72°	78°	85°
DN 600				67°	72°	84°	85°	91°
DN 700					90°	93°	95°	100°
DN 800						96°	100°	106°

DN 1500	DN 300	DN 400	DN 500	DN 600	DN 700	DN 800	DN 900	DN 1000	DN 1200
DN 300	35°	48°	50°	51°	54°	56°	58°	60°	62°
DN 400	48°	60°	60°	60°	60°	61°	63°	65°	67°
DN 500	50°	60°	68°	68°	68°	68°	68°	70°	71°
DN 600	51°	60°	68°	77°	77°	77°	77°	77°	76°
DN 700	54°	60°	68°	77°	84°	84°	84°	84°	82°
DN 800	56°	61°	68°	77°	84°	86°	88°	88°	88°
DN 900	58°	63°	68°	77°	84°	88°	95°	95°	96°
DN 1000	60°	65°	70°	77°	84°	88°	95°	96°	98°
DN1200	62°	67°	71°	76°	82°	88°	96°	98°	108°

Kunde	Kontaktperson
Baustelle	Telefonnummer der Kontaktperson
Baustellenbeginn	Schacht Durafond red = DR Schacht Durafond = D Schacht Standard = S

Reihenfolge	Schachtnr.	Schacht			Typ	Auslauf			Zulauf					zus. Zulauf					Höhenangaben		Lieferwunsch/Anmerkungen
		DN 1000	DN 1200	DN 1500	D / DR / S	Rohrart	DN in mm	Gefälle in %	Rohrart	DN in mm	Gefälle in %	Winkel ° ab Auslauf	Absturz in cm	Rohrart	DN in mm	Gefälle in %	Winkel ° ab Auslauf	Absturz in cm	Höhe Schachtsohle	Höhe Gelände Oberkante	

Ausstattung:

Rohrart PP: bitte genaue Angaben bezüglich des Typ

Bermehöhe	☐ 1/ 2	☐ 1/ 1 max 50 cm / DIN 4034-1	
Gerinne	☐ ohne	☐ Klinker	☐ Beton
Steighilfen (Form B)	☐ ohne	☐ mit	

Sie finden unser Schachtbestellformular auch auf unserer Internetseite / www.contern.com

Client	Personne de contact
Chantier	Nr de téléphone
Début du chantier	regard Durafond red = DR regard Durafond = D regard Standard = S

priorité du regard	nr. regard	Regard			type	Sortie			Entrée					Entrée supp.					Niveaux		Date de livraison / Remarque
		DN 1000	DN 1200	DN 1500	D / DR / S	Tuyaux	DN en mm	Pente en %	Tuyaux	DN en mm	Pente en %	Angle ° depuis Sortie	Chute en cm	Tuyaux	DN en mm	Pente en %	Angle ° depuis Sortie	Chute en cm	Niveau filet d'eau	Niveau terrain naturel	

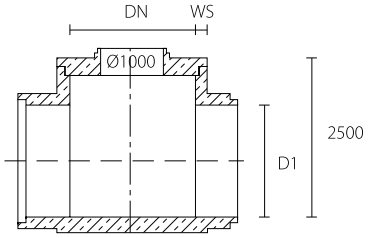
Equipement:

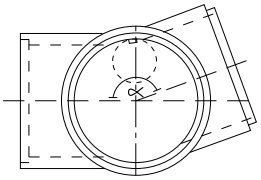
Tuyaux PP: préciser le type de PP

Hauteur cunette	☐ 1/ 2	☐ 1/ 1 max 50 cm / DIN 4034-1	
Cunette	☐ sans	☐ Briques	☐ Beton
Marches (Forme B)	☐ sans	☐ avec	

Vous trouvez notre formulaire de commande également sur notre site internet / www.contern.com

Fonds de regard version spéciale (selon EN1917)
Schachtunterteile in Sonderausführung (gemäß EN1917)





Production selon demande du client / Pour obtenir informations et prix, adressez-vous s.v.p. à notre service de vente!
Die Herstellung erfolgt auf Kundenwunsch / Für Information und Preise wenden Sie sich bitte an unsere Verkaufsabteilung!

DN fond en mm / DN Unterteil in mm	1400	1500	1600	1800	2000	2200	2400	2500
hauteur max. mm par pcs max. lichte Höhe mm pro Teil	2500							
WS mm	160	170	170	180	200	220	240	300
D1 mm	300 - 1200	300 - 1400	300 - 1500	300 - 1600	300 - 1800	300 - 2000	300 - 2200	300 - 2200
Article / Artikel								

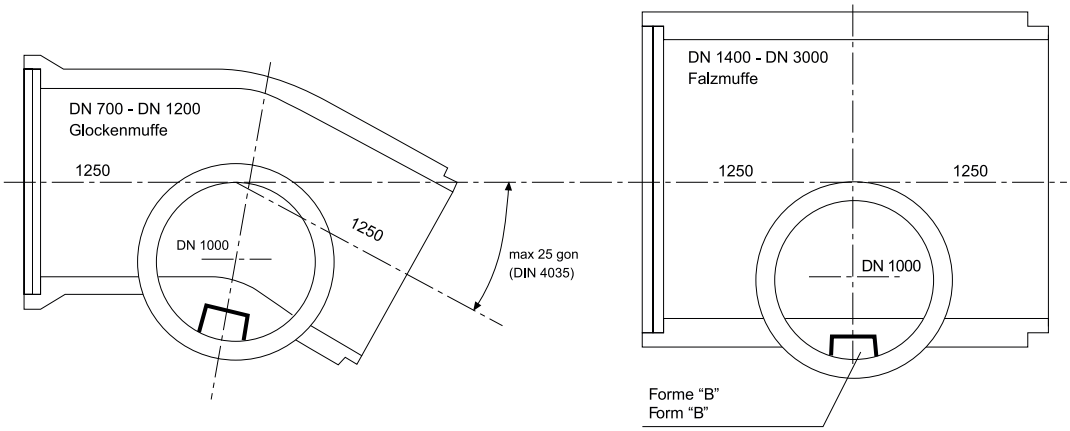
Regards tangentiels (selon EN1917 + DIN 4034-1)
Tangentialschächte (gemäß EN1917 + DIN 4034-1)

Regards pour canalisations posées au sol / Schächte für erdverlegte Abwasserkanäle und -leitungen

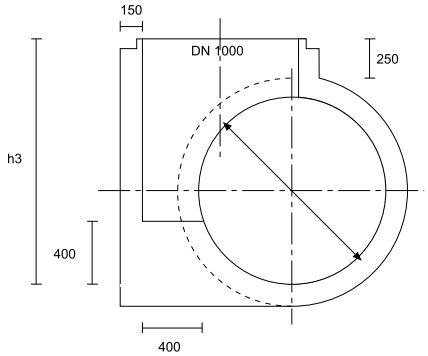
déviation vers la droite et entrée à droite par rapport au sens d'écoulement
abgewinkelt in Fließrichtung nach rechts, Einstieg in Fließrichtung rechts

droit, avec entrée à droite par rapport au sens d'écoulement
gerade, Einstieg in Fließrichtung rechts

Vue en plan
Draufsicht



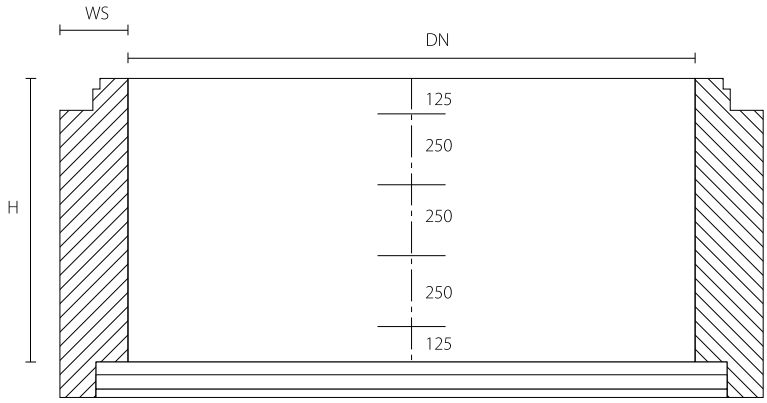
Coupe
Schnitt



DN tuyaux en mm / DN Rohre in mm	700	800	900	1000	1200	1400	1500	1600	1800	2000	2200	2400	2500	2800	3000
h3 mm	1040	1150	1265	1370	1585	1810	1920	2020	2230	2450	2670	2890	3050	3350	3550
Longueur mm / Länge mm	2500	2500	2500	2500	2400	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2000	2000
Article / Artikel															

* L'angle ne devrait pas dépasser 22,5° suivant DIN 4035. Pour obtenir informations et prix, adressez-vous s.v.p. à notre service de vente!
Die Abwinkelung sollte gemäß DIN 4035 nicht größer wie 22,5 ° sein. Für Informationen und Preise wenden Sie sich bitte an unsere Verkaufsabteilung!
Veuillez consulter nos recommandations de pose / Bitte unsere Verlegehinweise beachten. / www.contern.com

Margelles (selon EN1917 + DIN4034-1)
Schachtringe (nach EN1917 + DIN4034-1)

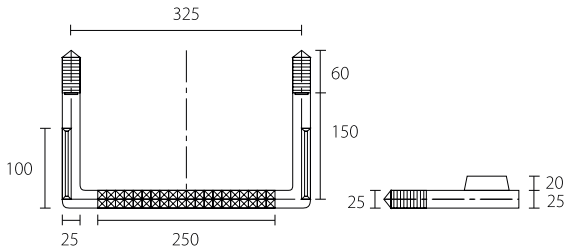


Avec échelons selon DIN 19555 Forme B, distance standard 250 mm.
Peinture au bitume ou époxy possible.
Exécutions spéciales sur demande.

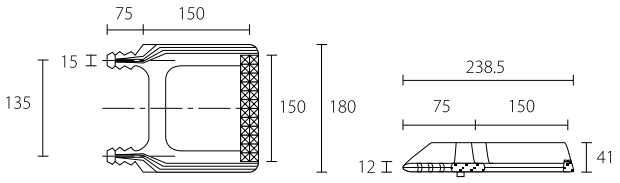
Mit Steigbügel nach DIN19555 Form B, Steigmaß 250 mm.
Beschichtung auf Bitumen- oder Epoxidharzbasis möglich.
Sonderausführungen auf Anfrage.
Veuillez consulter nos recommandations de pose / Bitte unsere Verlegehinweise beachten / www.contern.com

DN mm	1000			1200			1500		
h mm	500	750	1000	500	750	1000	500	750	1000
WS mm	120	120	120	135	135	135	150	150	150
Poids en kg / Gewicht in kg	490	762	990	620	1050	1240	1100	1458	2200
N° d'article / Artikelnr.	7210503	7210753	7210013	7212503	7212753	7212013	7215503	7215753	7215013

Echelons et étriers
Steigeisen und Steigbügel



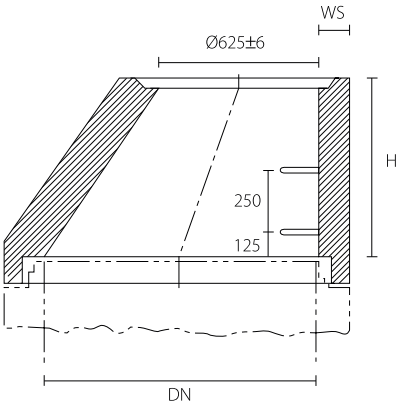
Echelons DIN 19555 type "B" (acier entouré de PE)
Steigbügel DIN19555 Typ "B" (Stahl PE ummantelt)



Etriers DIN 1212 E à enfoncer
Steigeisen DIN 1212 E einschlagbar

	N° d'article / Artikelnr.
Echelons / Steigbügel DIN 19555 type "B" (acier entouré de PE)	7211002
Etriers / Steigeisen DIN 1212E à enfoncer	7211005

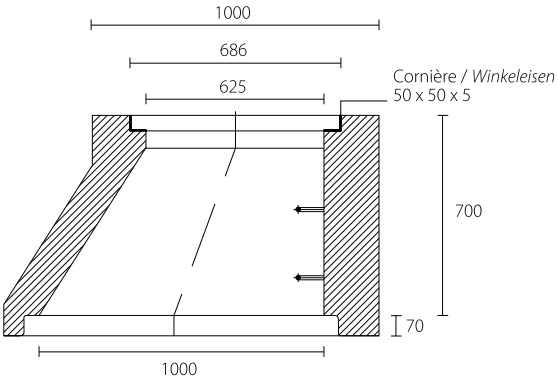
Cônes excentriques (selon EN1917 + DIN4034-1)
Schachthälse (selon EN1917 + DIN4034-1)



DN mm	1000 / 625	1000 / 625	1000 / 800	1200 / 625	1500 / 625
h mm	300	600	600	600	600
WS mm	120	120	150	135	150
Poids en kg / Gewicht in kg	225	590	945	730	1100
N° d'article / Artikelnr.	7076099	7210993	7210953	7212993	7215993

Veuillez consulter nos recommandations de pose / Bitte unsere Verlegehinweise beachten / www.contern.com

Cônes excentriques type "Ville de Luxembourg"
Schachthälse Typ "Ville de Luxembourg"

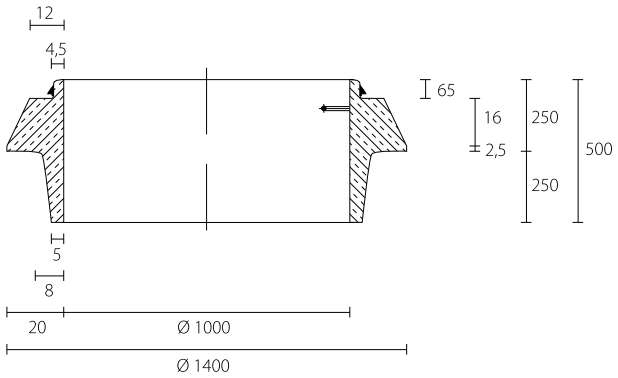


emboîtement conforme / Muffenverbindung konform DIN4034-1

DN mm	1000 / 625
h mm	700
Poids en kg / Gewicht in kg	600
N° d'article / Artikelnr.	7210995

Veuillez consulter nos recommandations de pose / Bitte unsere Verlegehinweise beachten / www.contern.com

Pieds de margelle type "Ville de Luxembourg"
Fußauflagering Typ "Ville de Luxembourg"

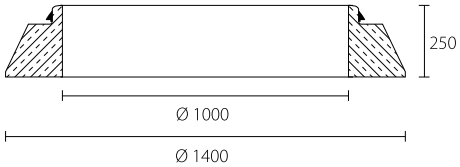


emboîtement conforme \Muffenverbindung konform DIN4034-1

DN mm	1000
Gesamthöhe in mm	500
Poids en kg / Gewicht in kg	600
N° d'article / Artikelnr.	7210989

Veuillez consulter nos recommandations de pose
Bitte unsere Verlegehinweise beachten / www.contern.com

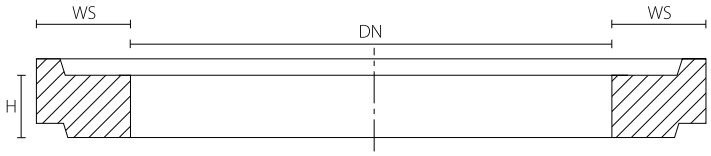
Pieds de margelle pour regards maçonnés (selon EN 1917 + DIN 4034-1)
Fußauflagering für gemauerte Schächte (nach EN 1917 + DIN 4034-1)



DN mm	1000
h mm	250
Poids en kg / Gewicht in kg	350
N° d'article / Artikelnr.	7085313

Veuillez consulter nos recommandations de pose
Bitte unsere Verlegehinweise beachten / www.contern.com

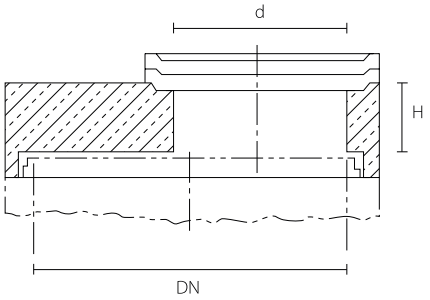
Anneaux de surhaussement (selon EN 1917 + DIN 4034-1)
Auflageringe (nach EN 1917 + DIN 4034-1)



DN mm	625				800			
h mm	40	60	80	100	40	60	80	100
WS mm	120							
kg par pièce	35	42	54	66	42	50	66	85
pièce par palette	24	16	12	10	24	16	12	10
kg par palette	840	672	648	660	1008	200	792	850
N° d'article / Artikelnr.	7085308	7076771	7076781	7076791	7085228	7085316	7085317	7085318

Veuillez consulter nos recommandations de pose / Bitte unsere Verlegehinweise beachten / www.contern.com

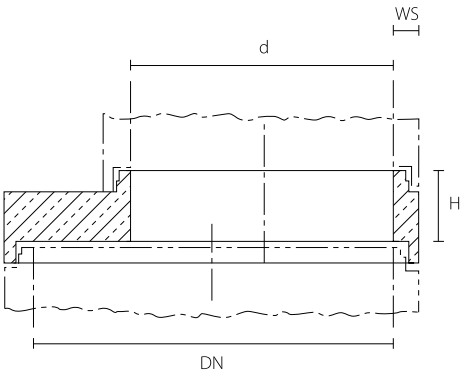
Dalles de recouvrement à collet (selon EN 1917 + DIN 4034-1)
Abdeckplatten mit Muffe (nach EN 1917 + DIN 4034-1)



DN mm	1000		1200		1500	
d mm	625	800	625	800	625	800
H mm	200	200	250	250	250	250
N° d'article / Artikelnr.	7076301	7076805	7076415	7076815	7076421	7076825

Avec échelons selon DIN 19555 Forme B, hauteur standard 250 mm.
Mit Steigeisen nach DIN19555 Form B, Steigmaß 250 mm.
Veuillez consulter nos recommandations de pose / Bitte unsere Verlegehinweise beachten / www.contern.com

Dalles de réduction à collet (selon EN 1917 + DIN 4034-1)
Übergangsplatten mit Muffe (nach EN 1917 + DIN 4034-1)



DN mm	1200	1500	1500
d mm	1000	1000	1200
H mm	315	315	315
N° d'article / Artikelnr.	7076419	7076422	7076423

Avec échelons selon DIN 19555 Forme B, hauteur standard 250 mm.
Mit Steigeisen nach DIN19555 Form B, Steigmaß 250 mm.
Autres dimensions sur demande / andere Abmessungen auf Anfrage
Veuillez consulter nos recommandations de pose / Bitte unsere Verlegehinweise beachten / www.contern.com

Joints
Dichtungen

Pour tous les éléments de regard selon DIN 4034-1, qui sont fournis par Contern S.A., nous recommandons d'installer l'élastomère combiné "DS SDVSEAL" comme joint et élément de transfert de charge (comme un anneau de tuyau fermé en élastomères, rempli de sable fin.)
Si, contrairement à notre recommandation, d'autres joints ou systèmes d'équilibrage de charge sont utilisés, aucune plainte concernant les éléments de regard (p. ex. étanchéité, stabilité etc.) ne pourra malheureusement être acceptée, car après le remblayage, les preuves de la bonne assise du joint d'étanchéité et d'un équilibrage de charge correct ne peuvent être fournies.

Selon la norme DIN 4034-1: 2019, chapitre 4.3.15 *Transfert de charge entre les éléments de regards préfabriqués* s'applique:
„ … Il faut assurer un transfert de charge vertical et uniforme entre tous les éléments préfabriqués avec trou d'homme. Les irrégularités dans les zones d'appui doivent être compensées. Cela peut par exemple être atteint par les types suivants:

- Éléments de transfert de charge comme un anneau de tuyau fermé en élastomères, rempli de sable fin;
- Éléments de transfert de charge en élastomère plastique ou plastique, sans sable de remplissage;
- Couche de mortier frais selon DIN 19573 sur la zone de contact. .... "

Veuillez svp consulter nos recommandations de pose.

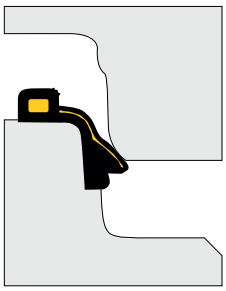
Für alle Schachtelemente gemäß DIN 4034-1, die von der Contern S.A. geliefert werden, empfehlen wir die Verwendung des Kombi-Elastomer „DS SDVSEAL" als Dichtung und Lastübertragungselement (geschlossener Schlauchring aus Elastomeren, mit Feinsand gefüllt). Kommen entgegen unserer Empfehlung andere Dichtungen bzw. Lastausgleichsysteme zur Anwendung, können sämtliche Reklamationen bezüglich der Schachtelemente (z.B. Dichtheit, Standfestigkeit usw.) nicht anerkannt werden, da nach dem Verfüllen die Nachweise für die ordnungsgemäßen Positionierung der Dichtung und eines normgemäßen Lastausgleichs nur mit einem unverhältnismäßig hohen Aufwand erbracht werden können."

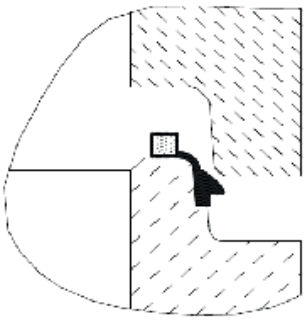
Gemäß DIN 4034-1:2019, Abschnitt 4.3.15 *Lastübertragung zwischen Schachtfertigteilen* gilt:
„ … Es ist eine gleichmäßige, vertikale Lastübertragung zwischen allen Schachtfertigteilen sicherzustellen. Unebenheiten in Auflagerbereichen sind auszugleichen. Dies kann z. B. erreicht werden durch folgende Bauarten:

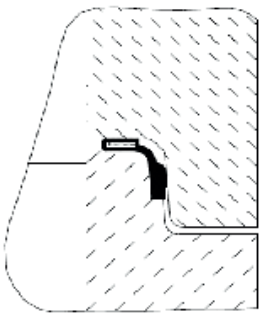
- Lastübertragungselemente als geschlossener Schlauchring aus Elastomeren, mit Feinsand gefüllt;
- Lastübertragungselemente aus plastischem Elastomer oder Kunststoff, ohne Sandfüllung;
- Frischmörtelschicht nach DIN 19573 auf der Aufstandsfläche. …."

Bitte unsere Verlegehinweise beachten.

Joint SDV Seal
SDV Seal Dichtung





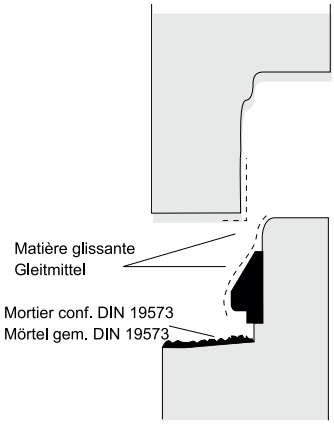


avec repartition de charge integrée
mit integriertem Lastausgleich

Avantages
- rapidité et sécurité de pose grâce au joint lubrifié et répartition des charges en un élément
- montage répétitif possible
- diminution des charges latérales sur le joint
- la répartition des charges se voit de l'interiéur lors de la visite du regard
- la répartition des charges permet de fermer les joints verticaux et évite la pénétration d'eaux résiduelles ou d'humidité.

Vorteile
- Schnelle und sichere Montage durch vorgeschmierte Dichtung und Lastausgleich in einem Element
- Problemlos mehrfach montierbar
- Entlasten der Dichtung von Seitenlasten durch den Gleitmantel im Spalt zwischen Schulter und Muffe
- Der ausgeführte Lastausgleich ist bei der Schachtbegehung sichtbar
- Der Lastausgleich schließt die Stoßfugen weitgehend ab und verhindert so das Eindringen von Schwitz- oder Oberflächenwasser.

Joint SG
SG Dichtung

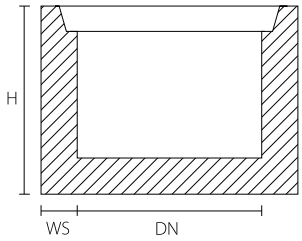


DN mm	SG	SDV Seal
N° d'article / Artikelnr. DN 1000	7393010	7394110
N° d'article / Artikelnr. DN 1200	7393012	7394112
N° d'article / Artikelnr. DN 1500	7393015	7394115

Besoin de joint / Dichtung benötigt

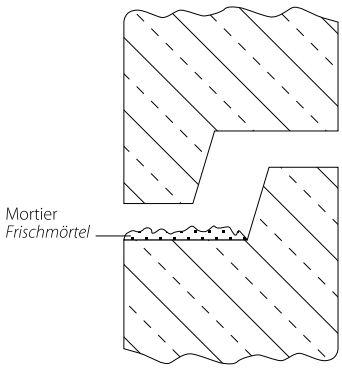
	SG	SDV Seal
Fond de regard / Schachtunterteil (ø 1000/1200/1500)	oui / ja	oui / ja
Margelle / Schachtring	oui / ja	oui / ja
Cône / Schachthals	non / nein	non / nein
Pieds de margelle / Fussauflagering	oui / ja	oui / ja
Anneau de surhaussement / Auflagering	non / nein	non / nein
Dalle de reduction / Übergangsplatte	oui / ja	oui / ja

Fonds de puits (ancienne DIN 4034-2)
Schachtboden für Brunnen (alte DIN 4034-2)



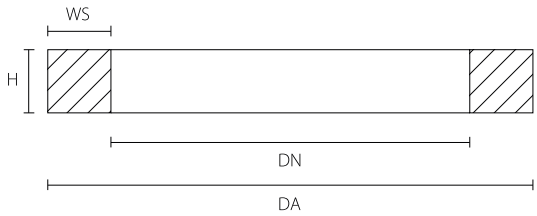
Sans étriers / Ohne Steigeisen

Détail / *Detail*



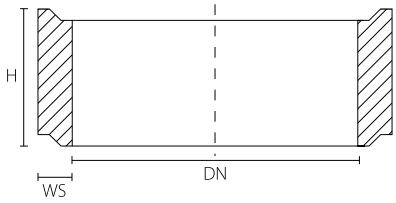
DN mm	1000
H mm	500
WS mm	100
kg par pièce / kg pro Stück	494
N° d'article / Artikelnr.	7076006

Anneaux de surhaussement pour puits (ancienne DIN 4034-2)
Auflageringe für Brunnen (alte DIN 4034-2)

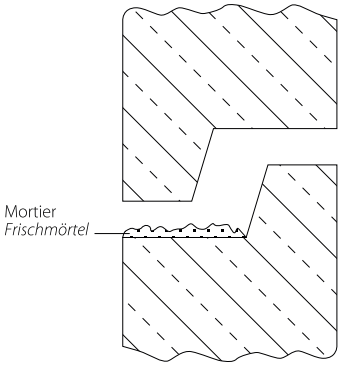


DN mm	625			
DA mm	800			
H mm	40	60	80	100
WS mm	90			
kg par pièce / kg pro Stück	24	31	44	55
Pièce par palette / Stück pro Palette	24	16	12	10
kg par palette / kg pro Palette	576	496	528	550
N° d'article / Artikelnr.	7076130	7076131	7076132	7076133

Margelles avec étriers DIN 1212E pour puits (ancienne DIN 4034-2)
Schachtringe mit Steigeisen DIN 1212E für Brunnen (alte DIN 4034-2)

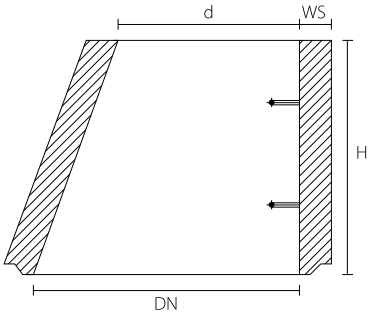


Détail / *Detail*

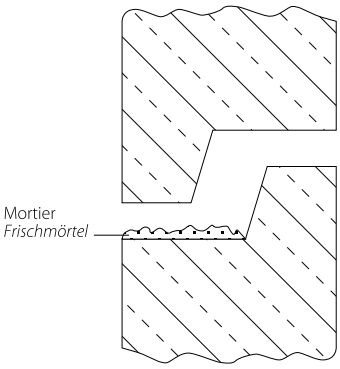


DN mm	1000		
H mm	250	500	1000
WS mm	100		
kg par pièce / kg pro Stück	175	336	720
Echelons 1212E /Steigeisen 1212E	1	2	4
N° d'article / Artikelnr.	7076106	7076107	7076108

Cônes excentriques avec étriers DIN 1212E pour puits (selon ancienne DIN 4034-2)
Schachthals mit Steigeisen DIN 1212E für Brunnen (alte DIN 4034-2)

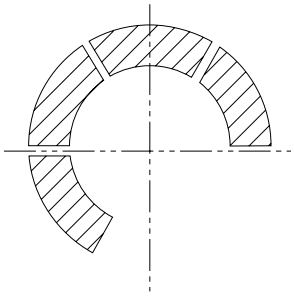


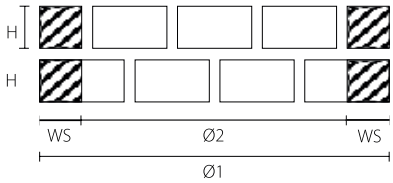
Détail / *Detail*



			Mini cône
DN mm	1000		1000
d mm	625	700	625
H mm	600	600	350
WS mm	90	90	90
kg par pièce / kg pro Stück	450	422	225
Echelons 1212E /Steigeisen 1212E	2	2	0
N° d'article / Artikelnr.	7076121	7076122	7076125

Briques radiales en béton
Schachtmauersteine aus Beton

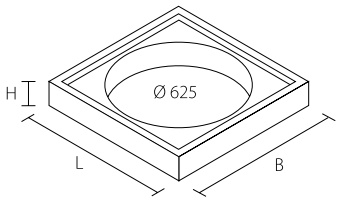




ø 2 en mm / ø 2 in mm	1000
ø 1 en mm / ø 1 in mm	1400
H mm	200
WS mm	200
kg par pièce / kg pro Stück	39
pièces par tour / Stückzahl pro Lage	8
pièces par palette / Stück pro Palette	30
kg par palette / kg pro Palette	1248
N° d'article / Artikelnr.	7018001

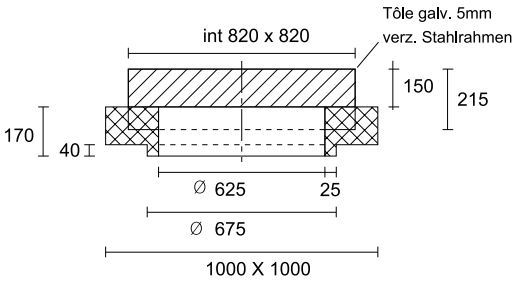
En complément: cônes Ø 1000 + pied de margelle!
Passend hierzu: Schachthals Ø1000 + Fußauflagering!

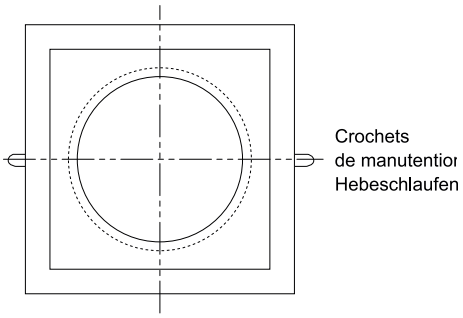
Cadres carrés de support pour couvercles
Quadratische Übergangsplatte für Schachtabdeckungen



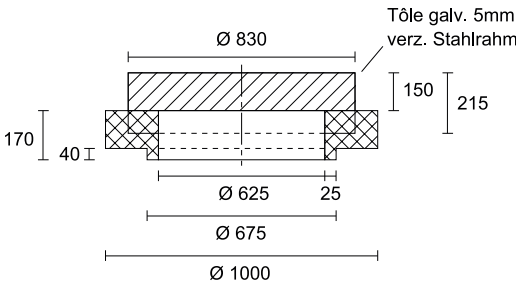
H mm	130
L mm	1000
B mm	1000
kg par pièce / kg pro Stück	187
N° d'article / Artikelnr.	7075001

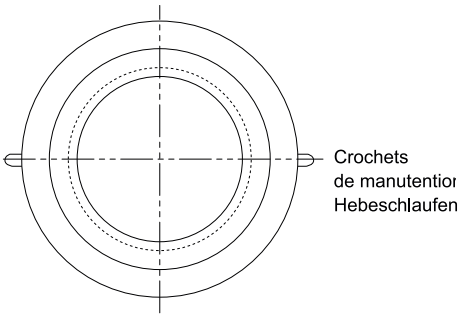
Dalles intermédiaires avec cadre en acier galvanisé - Type "Ville de Luxembourg"
Übergangsplatten mit verzinktem Stahlrahmen - Typ "Ville de Luxembourg"





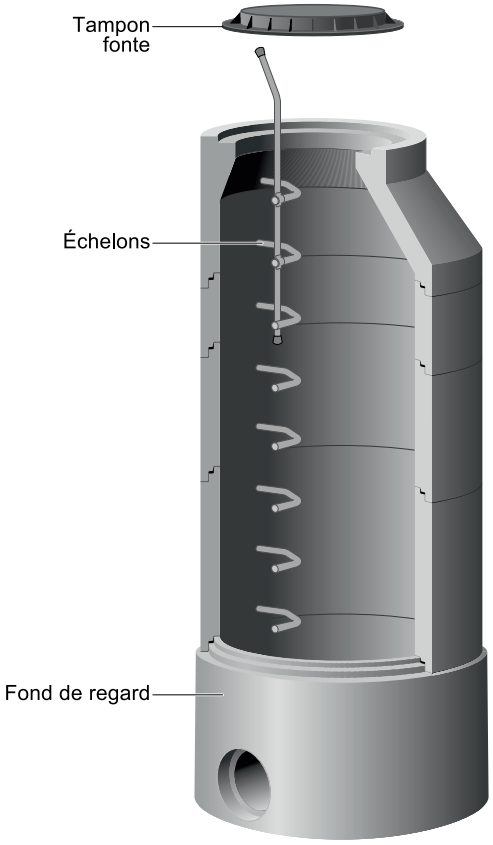
carrée / Quadratisch	Type II (165 mm)
Pièces par palette	5
N° d'article / Artikelnr.	7076127

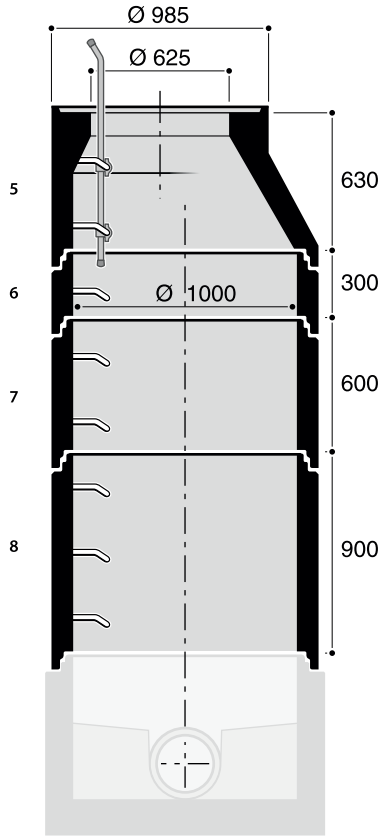




Ronde / Rund	Type II (165 mm)
Pièces par palette	5
N° d'article / Artikelnr.	7076128

Eléments de regards de visite Ø1000
Schachtelemente Ø1000

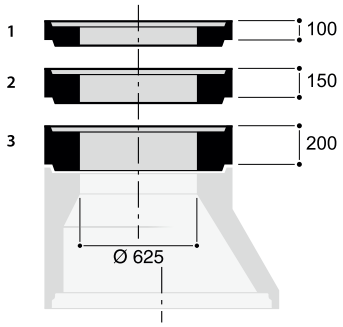


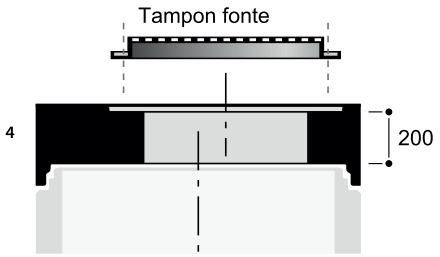


Les éléments de regards de visite peuvent être livrés avec ou sans échelon scellé. Crosse adaptable-sur échelons.

Emboîtement entre éléments pour joint prélubrifié ou plastomère.

uniquement sur demande



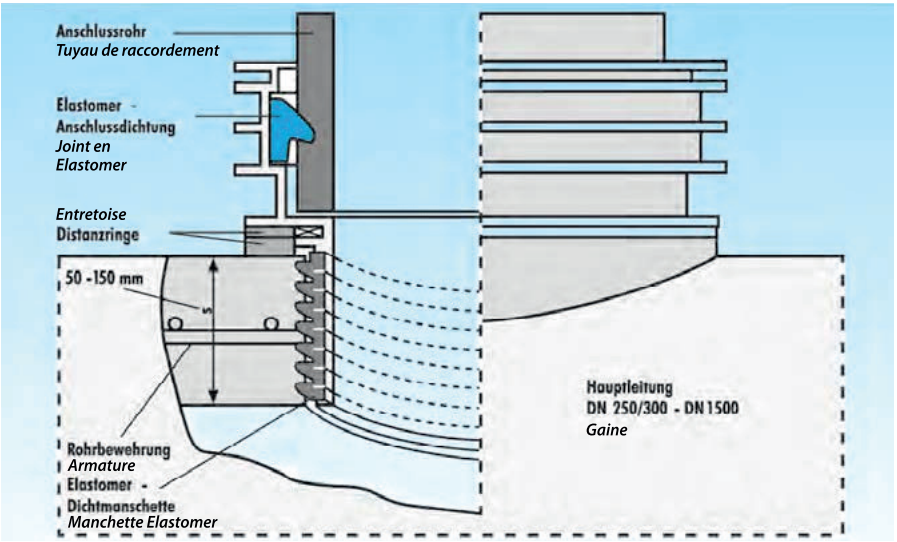


Pièces de piquage en PP
Hausanschlußstutzen aus PP

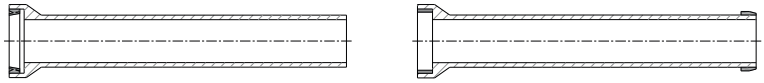
Pour tuyau de raccordement en grès et PVC
Für Steinzeug und PVC Hausanschlussleitungen.

	300	400	500	600	700	800	900	1000	1200
N° d'article / Artikelnr.									
Grés / Steinzeug DN 150	7370315	7370415	7370515	7370615	7370715	7370815	7370915	7371015	7371215
Grés / Steinzeug DN 200	7370320	7370420	7370520	7370620	7370720	7370820	7370920	7371020	7371220
PVC DN 160	7371315	7371415	7371515	7371615	7371715	7371815	7371915	7372015	7372215
PVC DN 200	7371320	7371420	7371520	7371620	7371720	7371820	7371920	7372020	7372220

- Carotter / Bohren
- Poser (utiliser lubrifiant) /Eindrücken (Gleitmittel verwenden)
- Terminé / Fertig



Tuyaux en grès
Steinzeugrohre



Du diamètre DN 100 au diamètre DN 150 inclus classe normale, les tuyaux et accessoires disposent du système d'assemblage type F. Cela signifie qu'ils sont pourvus d'un joint à lèvre caoutchouc (type L) à l'intérieur de la collerette. Â partir du diamètre DN 200 classe normale ou classe renforcée, les tuyaux et accessoires sont équipés du système d'assemblage type C. Cela signifie qu'ils sont munis d'un joint K polyuréthane dur dans la collerette, polyuréthane souple sur le bout mâle. Ce système d'assemblage C peut également être équipé d'un type de joint S en EPDM sur le bout mâle et la collerette est fraisée. Les types d'assemblage à joints K et S sont interchangeables pour un même diamètre de classe identique, ce qui permet que les tuyaux et accessoires munis d'un joint K peuvent sans problème être raccordés à un joint S.

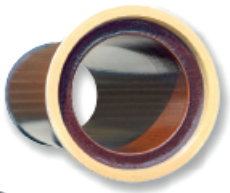
Innen und außen glasierte Steinzeugmuffenrohre in den Nennweiten DN 100 bis DN 150 mit Steckmuffe L nach Verbindungssystem F. Steckmuffe L besteht aus einem Kautschuk – Elastomer – Profilring mit Stahlringeinlage zur Zentrierung des Spitzendes. Steinzeugmuffenrohre mit Steckmuffe K gibt es in den Nennweiten DN 200 bis DN 1000. Die Steckmuffe K besteht aus einem Ausgleichselement in der Muffe (Polyurethan-hart) und einem Dichtelement am Spitzende (Polyurethan-weich). Rohrverbindungen mit Steckmuffe S, bestehend aus einer Keramik – Kautschuk – Dichtung, werden nach Verbindungssystem C hergestellt. Nach dem Brand werden die Muffe und das Spitzende mit hoher Präzision auf das erforderliche Maß abgeschliffen. Auf das Spitzende wird ein Kautschuk - Elastomer - Dichtring werkseitig vormontiert. Steinzeugrohre mit Steckmuffe S sind mit allen Steinzeugmuffenrohren mit Steckmuffe K gleicher Nennweite und Tragfähigkeitsklasse kompatibel und damit uneingeschränkt austauschbar.

DN en mm / DN in mm	150	200	200	250	250	300	300
Système d'assemblage Verbindungsystem	F	C	C	C	C	C	C
Classe / Klasse	160	160	240	160	240	160	240
Résistance à l'écrasement FN en kN / m2 Scheiteldruckfestigkeit FN en kN / m2	34	32	48	40	60	48	72
Longueur par palette en m Gesamtlänge pro Palette in lfm							
1,50 m	75						
2,50 m		70	60	45	37,5	37,5	30
Disponibilités / Verfügbarkeit							

En plus des tuyaux, nous vous proposons également une large gamme d'accessoires disponibles sur notre stock
Zusätzlich zu den Rohren führen wir ein breit gefächertes Sortiment an Accessoires

Avec nos produits, vous pouvez planifier, calculer et construire de la meilleure façon possible. Grace à leurs propriétés remarquables, telles qu'une longévité exceptionnelle, d'excellentes résistances mécaniques et chimiques ou une étanchéité garantie, nos tuyaux en grès répondent aux plus hautes exigences permettant une gestion des eaux usées économique, fiable, durable et écologique.

Mit unseren Produkten können Sie bestmöglich planen, berechnen und bauen. Dank der bemerkenswerten Eigenschaften wie Langlebigkeit, ausgezeichneter mechanischer und chemischer Beständigkeit oder garantierter Wasserdichtigkeit erfüllen unsere Steinzeugrohre die höchsten Anforderungen und ermöglichen ein wirtschaftliches, zuverlässiges, nachhaltiges und ökologisches Abwassermanagement.



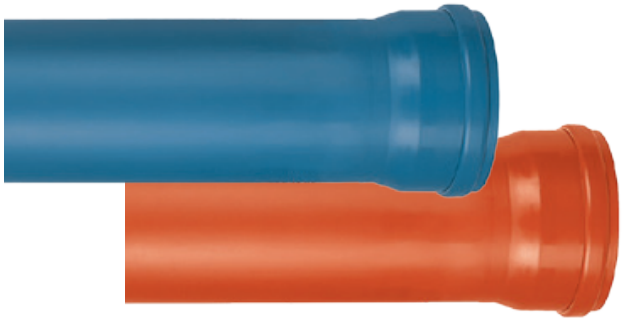
1 TUYAUX & ACCESSOIRES EN GRÈS

2 REGARDS DE VISITES

3 TUYAUX DE FONÇAGE

4 ACCESSOIRES

Acaro PP SN 16 + SN12



Acaro PP SN16 est un tuyau à paroi pleine extrêmement robuste, conforme à la norme NBN EN 1852 avec une structure de paroi homogène. L'utilisation de polypropylène hautement modulaire (PP-HM) donne aux tuyaux un haut niveau de résistance aux chocs et une grande rigidité annulaire. La surface lisse quasiment sans pores offre des caractéristiques hydrauliques optimales, résiste aux dépôts et facilite l'auto-nettoyage.

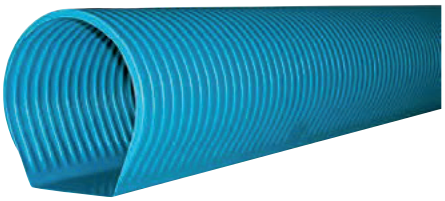
Acaro PP SN16 ist ein Vollwandrohrsystem mit einer Ringsteifigkeit von SN16 in den Farben Rotbraun und Blau. Mit Hilfe seiner eindeutigen farblichen Kennzeichnung lässt sich sowohl der Schmutz- als auch Regenwasserkanal bei Trennsystemen identifizieren. Das Rohrsystem enthält eine verschiebesichere Dichtung, die bei Bedarf bauseits herausgenommen, getauscht oder wieder eingelegt werden kann. Der homogene Wandaufbau und das hochmodulare Polypropylen erlauben den Einsatz unter Schwerlastverkehr LM 1 gemäß DIN EN 1991-2/NA und Einbautiefen von 0.5 – 6,0 m. Das Rohrsystem kann aufgrund der erweiterten Dichtigkeitsprüfungen in Trinkwasserschutzzonen eingesetzt werden

DN	160 - 300	
Material	Polypropylen (PP)	
Farbe	Rotbraun / Schmutzwasser	Blau / Regenwasser
Verbindungen	Stecksystem / Schweisssystem	
min Überdeckung	0,50 m	
max Überdeckung	6,00 m	

wavin

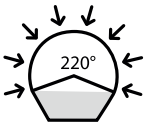
CONNECT TO BETTER

Strasil® - Tuyaux de drainage en PVC-U
Strasil® - PVC-U-Dränagerohr



Tuyaux de drainage à infiltration partielle et usages multiples suivant DIN 4262-1 type C1, surface d'absorption ≥ 50 cm2/m.
Utilisation: En tant que tuyaux de drainage pour l'évacuation de routes, aéroports ou terrains de sport.
Strasil® LPTuyau à drainage partiel en PVC-U, rainurage transversal, fentes décalées, en forme de tunnel, à fond plat, avec manchon. Couleur bleue.

Teilsicker- und Mehrzweckrohre nach DIN 4262-1 Typ C1, Wassereintrittsfläche ≥ 50 cm2/m.
Anwendung: Als Sickerleitungsrohr für die funktionssichere Entwässerung von Straßen, Flugplätzen oder Sportanlagen.
Strasil® LP Teilsickerrohr aus PVC-U, quer gewellt, quer versetzt geschlitzt, tunnelförmig, mit glatter Fließsohle und Muffe.
Farbe blau.

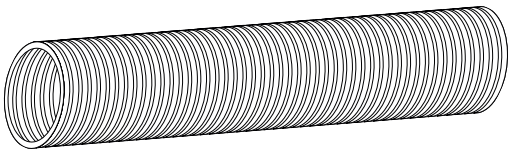


Accessoires: Double manchons, joints, coudes 45° et 90°, bouchons, adapteurs, branchements en T et pièces de réduction…

Zubehör: Doppelsteckmuffen, Profildichtringe, Bögen 45° und 90°, Endstopfen, Abzweige,Übergänge und T-Stücke...

Longueur en m / Länge in m	6		
DN en mm / DN in mm	100	150	200
Emballage en pièce / palette Verpackungseinheit in Stück / Palette	600	276	150
n° Article	55200100	55200150	55200200

FF- Drän -Tuyaux de drainage en PVC-U
FF- Drän - PVC-U- Dränagerohr



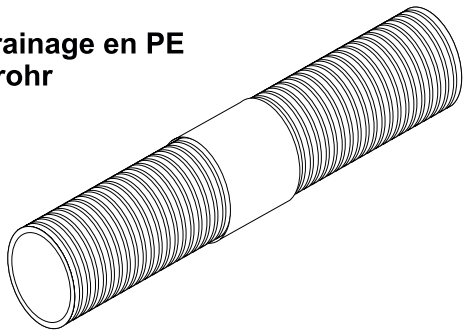
Tuyau de drainage flexible en PVC-U jaune, roulé en couronne
Largeur des fentes: 1,2 mm.

Flexibles Dränrohr aus PVC-U, gelb, gewickelt als Ringbunde.
Standard-Schützbreite: 1,2 mm.

DN	50	65	80	100	125	160	200
Emballage en m / rouleau Verpackungseinheit in m / Ring	50	50	50	50	50	50	45
N° d'article / Artikelnr.	53100050	53100065	53100080	53100100	53100125	53100160	53100200

Tuyau de drainage flexible en PVC-U jaune, roulé en couronne - Largeur des fentes: 1,2 mm.
Flexibles Dränrohr aus PVC-U, gelb, gewickelt als Ringbunde - Standard-Schützbreite: 1,2 mm.

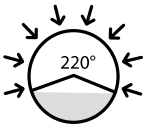
Strabusil ® - Tuyaux de drainage en PE
Strabusil ® - PE-Drainagerohr



Tuyaux de drainage à infiltration partielle, complète et à usages multiples suivant DIN 4262-1 type R2, surface d'absorption ≥ 50 cm2/m.
Utilisation: En tant que tuyaux de drainage pour l'évacuation de routes, aéroports ou terrains de sport ainsi que dans les cas où les exigences en matière de drainabilité sont élevées.

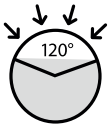
Teilsicker-, Vollsicker- und Mehrzweckrohre aus PE nach DIN 4262-1 Typ R2, Wassereintrittsfläche ≥ 50 cm2/m für LP, TP und MP.
Anwendung: Als Sickerleitungsrohr für die funktionssichere Entwässerung von Straßen, Flugplätzen oder Sportanlagen sowie in Fällen in denen erhöhte Anforderungen an Sickerleitungsrohre gestellt werden.

Strabusil® LP: Tuyau à drainage partiel en PE à double paroi (extérieur ondulé, intérieur lisse) avec manchon. Teinte noire avec marquage coloré sur la crête.



Strabusil® LP: Teilsickerrohr aus PE in Verbundrohrbauweise (außen gewellt, innen glatt) mit Muffe. Farbe schwarz mit farbiger Scheitelmarkierung.

Strabusil® MP: Tuyau de drainage à usage multiple en PE à double paroi (extérieur ondulé, intérieur lisse) avec manchon étanche, y compris les joints. Teinte noire avec marquage coloré sur la crête.



Strabusil® MP: Mehrzweckrohr aus PE in Verbundrohrbauweise (außen gewellt, innen glatt) mit wasserdichter Muffenverbindung einschl. Dichtring. Farbe schwarz mit farbiger Scheitelmarkierung.

	Strabusil® LP			Strabusil® MP				
Longueur en m / Länge in m	6			6				
DN en mm / DN in mm	100	150	200	200	250	300	350	400
Emballage en pièce / palette Verpackungseinheit in Stück / Palette	540	252	138	138	84	54	48	30
n° Article	55110100	55110150	55110200	55120200	55120250	55120300	55120350	55120400

Strabu-control®

Diamètre intérieur du corps principal > 500 mm
Regard de rinçage et d'inspection en PE, couleur noire, résistant aux UV, poids propre env. 11 kg, extrêmement robuste. Résistant aux acides, liquides basiques, huiles, graisses et ciments suivant DIN 8075. Etanche, insensible à des températures comprises entre -40 et +80°C. Une insertion dans des surfaces carrossables est possible.

Diamètre intérieur du corps principal > 600 mm
Regard de rinçage et d'inspection en PE, couleur noire. Passage à 180° avec 1 affluent et 1 évacuation DN 400. Résistant aux UV, poids propre env. 12 kg. Résistant aux acides, liquides basiques, huiles, graisses et ciments suivant DIN 8075. Etanche, insensible à des températures comprises entre -40 et +80°C. Une insertion dans des surfaces carrossables est possible.

Application
Regard de rinçage et d'inspection pour tuyaux de drainage Strabusil® dans le domaine des travaux publics. Raccordement étanche de tuyaux Strabusil® réalisable.

Grundkörper-Innendurchmesser > 500 mm
Spül- und Kontrollschacht aus PE, Farbe schwarz, UV-beständig ; Gewicht ca.11 kg, extrem robust. Beständig gegen Säuren, Laugen, Öle, Fette und Zement nach DIN 8075. Wasserdicht, temperaturbeständig von -40 bis +80°C. Einbau in Verkehrsflächen möglich.

Grundkörper-Innendurchmesser > 600 mm
Spül- und Kontrollschacht aus PE, Farbe schwarz. 180° Durchgangsschacht mit 1 Zulauf und 1 Ablauf DN 400. UV-beständig ; Gewicht ca. 12 kg. Beständig gegen Säuren, Laugen, Öle, Fette und Zement nach DIN 8075. Wasserdicht, temperaturbeständig von -40 bis +80°C. Einbau in Verkehrsflächen möglich.

Anwendung
Spül- und Kontrollschacht für Strabusil®-Sickerleitungen im gesamten Verkehrswege- und Tiefbau. Direkter Anschluß von Strabusil®-Rohren auch wasserdicht möglich

Caractéristiques techniques Technische Daten	2 / 250 180° Regard transit / Durchgangsschacht 1 affluent et 1 évacuation DN 250 1 Zulauf und 1 Ablauf DN 250	3 / 250 90° Regard avec branchement / Abzweigschacht 2 affluents et 1 évacuation DN 250 2 Zuläufe und 1 Ablauf DN 250
Emballage en pièce Verpackungseinheit in Stück	1	1
n° Article	55500402	55500403

Caractéristiques techniques Technische Daten	3 / 350 90° Regard avec branchement / Abzweigschacht 2 affluents et 1 évacuation DN 350 2 Zuläufe und 1 Ablauf DN 350	2 / 400 180° Regard transit / Durchgangsschacht 1 affluent et 1 évacuation DN 400 1 Zulauf und 1 Ablauf DN 400
Emballage en pièce Verpackungseinheit in Stück	1	1
n° Article	55501403	55502402

Concept Drain
Concept Drain

Concept-HL
Le système multifonctionnel de tuyaux en Polypropylène-HM, pour le réseau de canalisation. Fabriqué suivant DIN EN 1852.

Les avantages des tuyaux Concept-HL :
Résistance à l'ovalisation individuelle, Abrasion, Dureté de surface, Résistance à l'érosion, Dureté, Résistance à la corrosion. Les tuyaux peuvent être livrées dans les longueurs 1,0 / 3,0 et 6,0 ml. Les tuyaux Concept-HL sont livrés avec double manchon ainsi qu'un joint EPDM ou sur demande avec joint NBR. La gamme est complétée par les accessoires tels que coudes, manchons, Y, etc. Les tuyaux Concept-HL sont disponibles dans les classes de résistance à l'ovalisation SN10 et SN16. Un organisme de contrôle externe DIN Certco ZP 7.4.1 certifie que les tuyaux peuvent être posés même par températures en dessous de 0° C.

Concept-HL
Das Multifunktionale Kanalrohrsystem aus füllstofffreien Polypropylen-HM, für extreme Belastungen im Kanalbau. Fertigung nach DIN EN 1852.

Diese Hochlast-Kanalrohre mit Vollwandaufbau zeichnen sich besonders aus durch eine hohe:
Ringsteifigkeit, Abriebfestigkeit, Oberflächenhärte, Zähigkeit, Steifigkeit, Chemische Beständigkeit. Das Rohrsystem ist in Längen von 1,0/3,0/6,0 Meter erhältlich. Die Concept-HL Rohrsysteme werden mit werkseitig aufgesteckter Doppelsteckmuffe inklusive fest eingelegter EPDM-Dichtung geliefert. Auf Anfrage sind auch NBR-Dichtungen erhältlich. Abgerundet wir diese Systemlösung mit den für die Verlegung notwendigen Zubehörteilen wie Bogen, Abzweige, Übergänge etc. Concept-HL Rohre sind in der geprüften Ringsteifigkeitsklasse SN10 und SN16 erhältlich, unterliegen der Fremdüberwachung DIN Certco ZP 7.4.1 und können durch das vorliegende Eiskristallzeichen auch unterhalb von 0° C verlegt werden.

DN	160 - 300
Material	Polypropylen (PP-HM)
Rohrlänge	Standartlänge 6 m (andere Längen auf Anfrage)
Verbindungen	aufgesteckte Doppelsteckmuffe / zugfeste Rasterverbindung

Autres dimensions sur demande. / Andere Nennweiten auf Anfrage

Typar® SF

Performances exceptionnelles
Typar® SF est un géosynthétique non- tissé efficace dans toutes les directions, reflétant ainsi les charges en exploitation.
La qualité de fabrication de DuPont et le contrôle de procédé de Typar® SF garantissent une excellente uniformité du produit, ce qui assure des performances homogènes sur tout le rouleau géotextile.

Avantages pratiques
Facile à manipuler
Facile à installer...
Large choix de dimensions

Applications
Filtre pour drainage pour routes et génie civil, drainage latéral, drainage des murs, drainage vertical, pour drainage agricole…
Stations de pompage, contrôle de l'érosion des talus de barrages en terre, des rivières et des lacs
Travaux de reconquête du terrain avec remblaiement hydraulique.
Terrains de sport et gabions
Routes provisoires, chemins d'accès, chemins forestiers
Parkings, zones de stockage
Voies ferrées, nouvelles voies et rénovation de voies

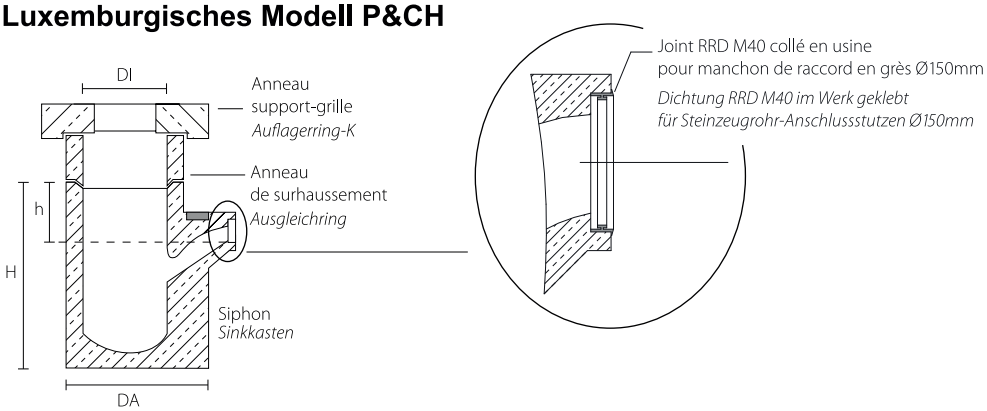
Hervorragende Leistung
Typar® SF ist ein Geotextilprodukt aus Vliesstoff, das in alle Zugrichtungen hervorragende Leistung bietet und sich den Belastungen im Einsatz anpasst.

Praktische Vorteile
Leicht zu handhaben
Leicht zu installieren
Große Auswahl an unterschiedlichen Abmessungen

Anwendungsbereiche
Zufahrtsstraßen, Forststraßen, provisorische Straßen, Filtrierung für landwirtschaftliche und Rohrleitungsdrainagen
Parkplätze, Lagerhöfe
Eisenbahn, Gleisverlegungen und Gleiserneuerungen
Drainage-Filtrierung für den Tief- und Straßenbau und Grabendrainagen, Kelleraußenwanddrainagen
Wasserwerke, Erosionsschutz von Erddammhängen, Fluss- und Seeufern
Landgewinnung mit hydraulischer Auffüllung
Filtrierung für Graben- und Vertikaldrainagen

	Méthode d'essai	SF32	SF37	SF45	SF56	SF66	SF78	SF85	SF95
Caractéristiques descriptives / Eigenschaften									
Masse surfacique (g / m2) / Flächengewicht (g / m2)	NF EN ISO 9864	110	125	150	190	220	260	290	320
Epaisseur sous 2 kN / Pa (mm) / Dicke unter 2 kN / Pa (mm)	NF EN ISO 9863-1	0,46	0,45	0,5	0,57	0,59	0,65	0,73	0,74
Caractéristiques mécaniques / mechanische Eigenschaften									
Résistance à la traction / Zugfestigkeit									
- sens production B40 / in Produktionsrichtung (kN / m)	NF EN ISO 10319	7	8,5	12	13,1	16,5	20	21,3	25
- sens travers (kN / m)/ Querzugfestigkeit (kN / m)	NF EN ISO 10319	7	8,5	12	13,1	16,5	20	21,3	25
Déformation à l'effort maximal / Verformung bei maximaler Kraft									
- sens production (%) / in Produktionsrichtung (%)	NF EN ISO 10319	45	52	45	52	50	50	55	50
- sens travers (%) / Querzugfestigkeit (%)	NF EN ISO 10319	45	52	50	52	45	45	55	45
Perforation dynamique (mm) / Kegelfallversuch (mm)	NF EN ISO 13433	35	33	30	22	25	22	16	17
Poinçonnement (kN) / Stempeldurchdrückkraft (kN)	NF G 38 - 019	0,6	0,65	0,6	1	0,95	1,05	1,3	1,35
Poinçonnement stat. CBR (kN) / stat. Stempeldurchdrückkraft CBR (kN)	NF EN ISO 12236	1	1,2	1,6	1,85	2,35	2,9	3,15	3,5
Caractéristiques hydrauliques / hydraulische Eigenschaften									
Perméabilité (m.s-1) / Wasserdurchlässigkeit (m.s-1)	NF EN ISO 11058	0,07	0,05	0,03	0,04	0,02	0,01	0,02	0,01
Ouverture de filtration (µm) / Filtration (µm)	NF EN ISO 12956	140	130	130	80	80	75	70	70
Autres caractéristiques / andere Merkmale									
Energie absorbée (kj / m2) / Energieabsorption (kj / m2)	NF EN ISO 10319	3	3,6	4,8	5,8	7,4	8,6	9,8	11,4
Résistance en traction à 5 % d'allongement (kN / m) / Zugfestigkeit (kN / m)	NF EN ISO 10319	3,3	3,5	4,4	5,7	6,8	8,2	8,2	9,2

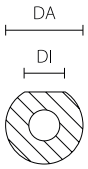
Siphons - Modèle luxembourgeois P&CH
Sinkkasten - Luxemburgisches Modell P&CH



Siphon / Ablauf
Type "Ponts et Chaussées" / "Ville de Luxembourg"

H en mm / H in mm	550	950
h en mm / h in mm	220	230
DA en mm / DA in mm	550	550
DI en mm / DI in mm	450	450
kg par pièce / kg pro Stück	210	330
N° d'article / Artikelnr.	7068004	7068003

Pièce d'adaptation anneau U pour tuyaux PVC/KG 2000 PP Ø150mm livrable sur demande.
Ausgleichring U-Ring für PVC/KG2000 PP Ø150mm auf Anfrage lieferbar.



Anneau support-grille
Auflagering-K

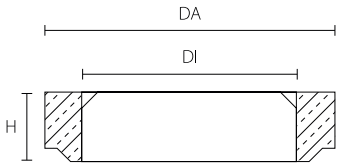
Anneau de surhaussement classique
Ausgleichring

H en mm / H in mm	150
DA en mm / DA in mm	720
DI en mm / DI in mm	360
kg par pièce / kg pro Stück	118
Pièces par palette / Anzahl pro Palette	10
N° d'article / Artikelnr.	7161076

H en mm / H in mm	150	300
DA en mm / DA in mm	550	550
DI en mm / DI in mm	450	450
kg par pièce / kg pro Stück	29	57
N° d'article / Artikelnr.	7068011	7068013

Artnr. 7050465 Joint de connection UR DN150 / SML / kg
Übergangsring UR DN 150 / SML / kg

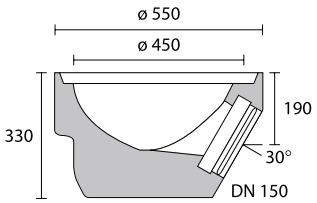
H en mm / H in mm	150	300
DA en mm / DA in mm	550	550
DI en mm / DI in mm	450	450
kg par pièce / kg pro Stück	42	73
N° d'article / Artikelnr.	7068012	7068014



Anneau de surhaussement spécial
Ausgleichring spezial

Artnr. 7068015

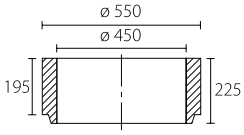
Siphons - Modèle Ville d'Esch sur Alzette
Sinkkasten - Modell Stadt Esch / Alzette



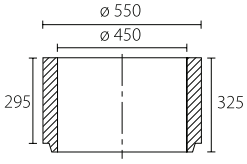
Base DN 150 / Boden DN 150
DIN 4052-1a

Elément de base
Boden

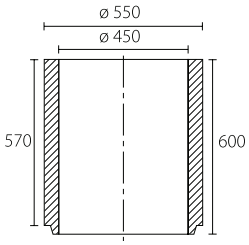
kg par pièce / kg pro Stück	96
N° d'article / Artikelnr.	5021301002



DIN 4052-5c



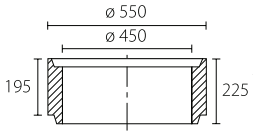
DIN 4052-5b



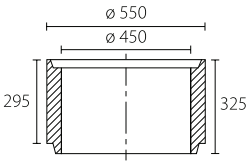
DIN 4052-5d

Rallonge
Schaft

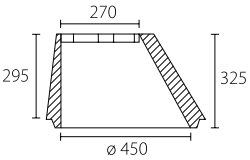
kg par pièce / kg pro Stück	40	60	110
N° d'article / Artikelnr.	5021301069	5021301068	5021301006

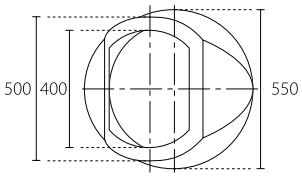


DIN 4052-6b



DIN 4052-6a

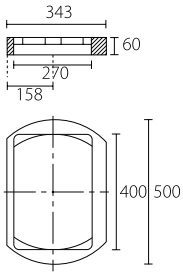


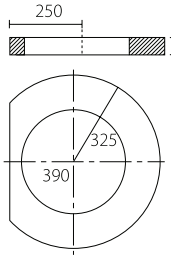


Pièce intermédiaire
Zwischenteil

Cône tronqué / Schachtkonus
DIN 4052-11

kg par pièce / kg pro Stück	40	60	53
N° d'article / Artikelnr.	5021301072	5021301071	5021301070





Anneau de support pour grille
Auflagering
DIN 4052-10b

s'adaptent sur grilles
300/500 mm
passend für Aufsätze
300/500 mm

s'adaptent sur grilles
500/500 mm
passend für Aufsätze
500/500 mm

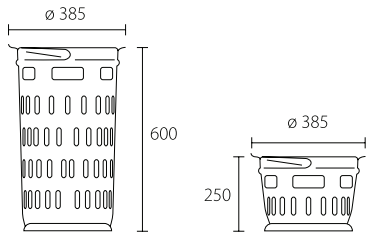
kg par pièce / kg pro Stück	9	29
N° d'article / Artikelnr.	5021301035	5021301032

Anneau de support pour grille
Auflagering
DIN 4052-10a

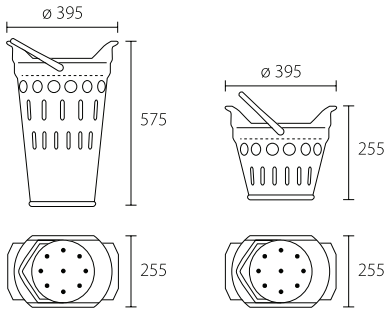
4411.20

kg par pièce / kg pro Stück	29
N° d'article / Artikelnr.	5021301032

Paniers en acier galvanisé (selon DIN 4052, DN 450 mm)
Verzinkte Eimer (nach DIN 4052, DN 450 mm)



Panier en acier galvanisé s'adaptent sur grilles 500/500 mm
Eimer verzinkt passend zu Aufsätzen 500/500 mm

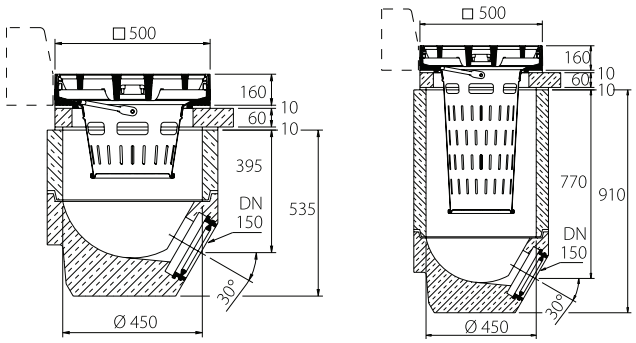


Panier en acier galvanisé s'adaptent sur grilles 300/500 mm
Eimer verzinktpassend zu Aufsätzen 300/500 mm

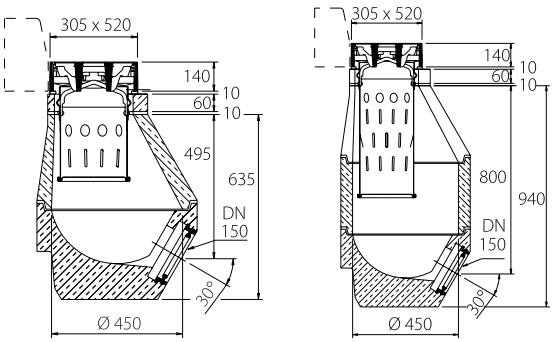
	Panier pour grilles 500 / 500 mm	Eimer für Aufsätze 500 / 500 mm
	Modèle long avec 4 rangées de fentes langes Modell mit 4 Schlitzreihen	Modèle court avec 1 rangée de fentes kurzes Modell mit 1 Schlitzreihe
Kg par pièce / kg pro Stück	6,2	4,2
N° d'article / Artikelnr.	5021301011	5021301014

	Panier pour grilles 300 / 500 mm	Eimer für Aufsätze 300 / 500 mm
	Modèle long avec 2 rangées de fentes langes Modell mit 2 Schlitzreihen	Modèle court avec 1 rangée de fentes kurzes Modell mit 1 Schlitzreihe
Kg par pièce / kg pro Stück	7,9	5,5
N° d'article / Artikelnr.	5021301051	5021301053

Exemples de combinaison pour siphons (selon DIN 4052, DN 450 mm)
Kombinationsbeispiele für Abläufe (nach DIN 4052, DN 450 mm)

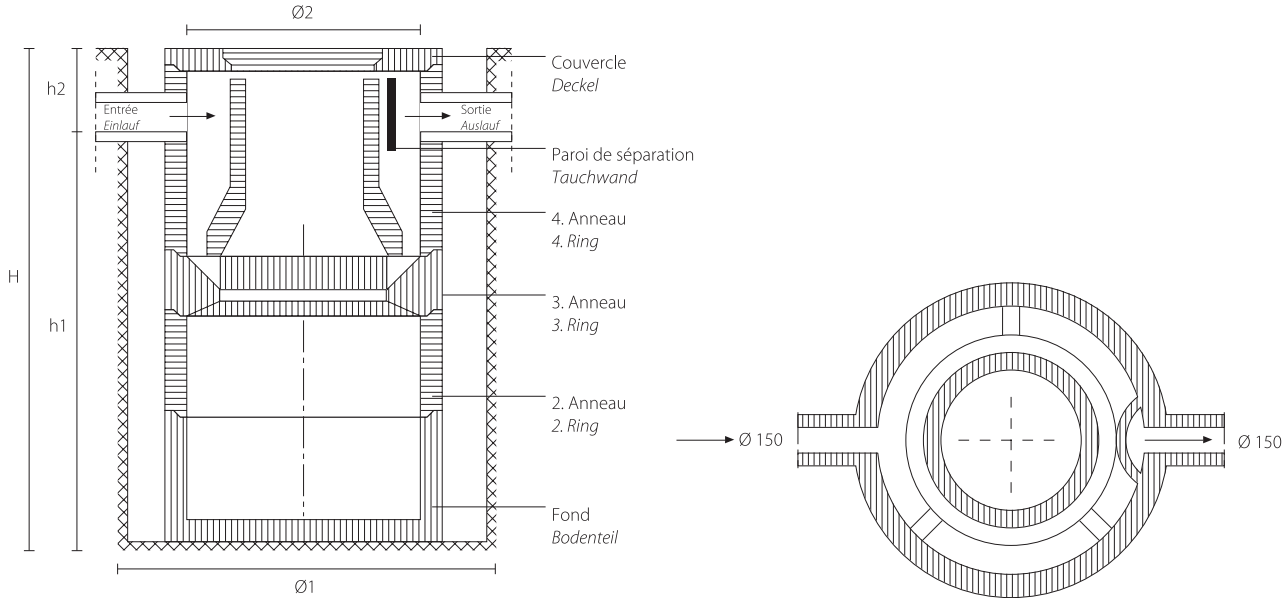


Pour grilles 500/500 mm / Für Aufsätze 500/500 mm



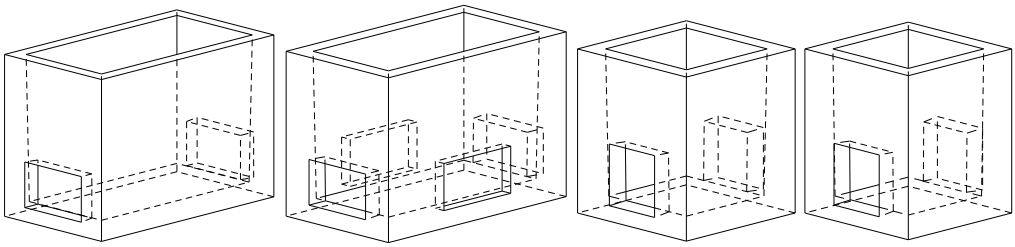
Pour grilles 300/500 mm / Für Aufsätze 300/500 mm

Fosses septiques système "Emscherbrunnen"
Kläranlagensystem "Emscherbrunnen"



	EMB 2	EMB 3	EMB 4
H mm	2000	2250	2500
H1 mm	1670	1920	2170
H2 mm	330	330	330
H3 mm	800	1050	1300
ø 1 mm	1500	1500	1500
ø 2 mm	1000	1000	1000
Hauteur des éléments en mm Höhe der Elemente in mm			
Fond / Bodenteil	500	500	500
1. Anneau / 1. Ring	0	250	500
2. Anneau / 2. Ring	400	400	400
3. Anneau / 3. Ring	280	280	280
4. Anneau / 4. Ring	750	750	750
Couvercle / Deckel	50	50	50
Couvercle non carossable Deckel nicht befahrbar	Type EMB2	Type EMB3	Type EMB4
kg par pièce / kg pro Stück	1700	1840	1960
Nombre personnes / Personenanzahl	4	6	8
Contenance en litres / Inhalt in Liter	630	820	1020
N° article / Artikelnummer	7077004	7077005	7077006

Chambres d'épissure carrées / rectangulaires
Kabelschächte quadratisch / rechteckig

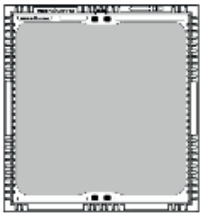


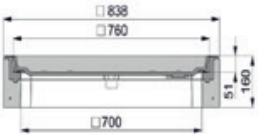
Dimensions intérieures / Abmessungen innen				
Longueur en mm / Länge in mm	1400	1400	750	700
Largeur en mm / Breite in mm	700	700	750	700
Hauteur / Höhe	1000	1000	1000	1000
Dimensions extérieures / Abmessungen aussen				
Longueur en mm / Länge in mm	1600	1660	1010	960
Largeur en mm / Breite in mm	900	960	1010	960
Hauteur / Höhe	1100	1115	1115	1115
Epaisseur paroi en mm / Wandstärke in mm	100	130	130	130
kg par pièce / kg pro Stück	450	1690	1320	1168
N° d'article / Artikelnr.	7076508	7076502	7057667	7076507

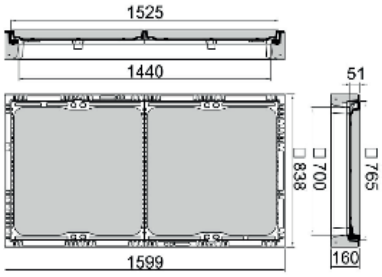
Des trappes adaptées sont disponibles.
Ouverture pour câbles sur demande.
Rehausse disponible sur demande

Passende Schachtabdeckun en lieferbar.
Kabelöffnung auf Anfrage.
Aufbau auf Anfrage lieferbar

Trappes pour chambres d'épissure (classe B 125)
Kabelschachtabdeckungen (Klasse B 125)

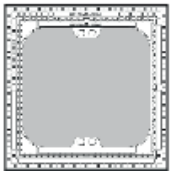


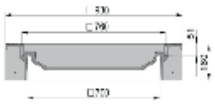


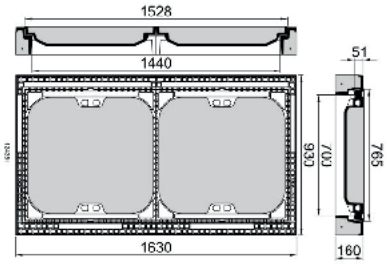


référence / Referenz	MG122420	MG122450
Classe / Klasse	B 125	B125
Ouverture libre mm / lichte Weite in mm	700 x 700	1400 x 700
Caractéristique Eigenschaften	BEGU / GG sans aération, avec joint BEGU / GG ohne Lüftung, mit Einlage	BEGU / GG sans aération, avec joint BEGU / GG ohne Lüftung, mit Einlage
N° article / Artikelnummer	502-1029111	502-1029311

Trappes pour chambres d'épissure (classe D 400)
Kabelschachtabdeckungen (Klasse D 400)

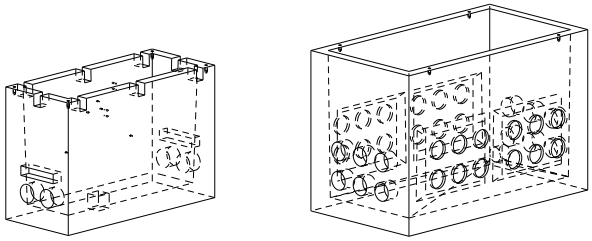






référence / Referenz	MG124321	MG124351
Classe / Klasse	D 400	D 400
Ouverture libre mm / lichte Weite in mm	700 x 700	1400 x 700
Caractéristique Eigenschaften	BEGU / GG sans aération, avec joint BEGU / GG ohne Lüftung, mit Einlage	BEGU / GG sans aération, avec joint BEGU / GG ohne Lüftung, mit Einlage
N° article / Artikelnummer	502-1027111	502-1027311

Chambre d'épissure P&T
Kabelschächte P&T

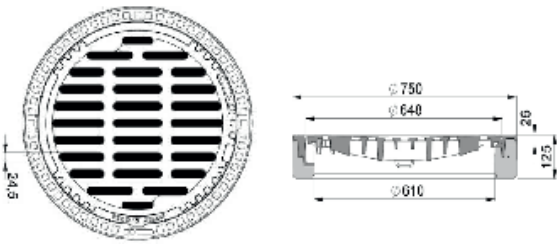


Dimensions intérieur/ es Abmessungen innen		
Longueur en mm / Länge in mm	1200	1500
Largeur en mm / Breite in mm	420	750
Hauteur / Höhe	800	1000
Dimensions extérieures / Abmessungen aussen		
Longueur en mm / Länge in mm	1360	1660
Largeur en mm / Breite in mm	580	960
Hauteur / Höhe	900	1090
Epaisseur paroi en mm / Wandstärke in mm	80 / 100	80 / 90
kg par pièce / kg pro Stück	770	1128
N° d'article / Artikelnr.	7075047	7057576

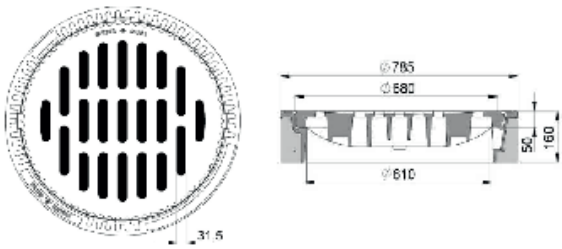
Chambre de visite et trappes
Inspektionsschächte und Abdeckungen

N° d'article / Artikelnr.	Designation et dimensions intérieures / Bestimmung und Innenabmessungen		
5000000558	Trappe fonte UNO 1000	classe B125	ouverture 900 X 900 mm
5000000557	Trappe fonte UNO 900	classe B125	ouverture 800 X 800 mm
5000000556	Trappe fonte UNO 800	classe B125	ouverture 700 X 700 mm
5000000555	Trappe fonte UNO 700	classe B125	ouverture 600 X 600 mm
5000000554	Trappe fonte UNO 600	classe B125	ouverture 500 X 500 mm
5000000553	Trappe fonte UNO 500	classe B125	ouverture 400 X 400 mm
5000000531	Trappe fonte TRUCK 300	classe D 400	ouverture 300 X 300 mm
5000000532	Trappe fonte TRUCK 400	classe D 400	ouverture 400 X 400 mm
5000000533	Trappe fonte TRUCK 500	classe D 400	ouverture 500 X 500 mm
5000000529	Trappe fonte TRUCK 600	classe D 400	ouverture 600 X 600 mm
5000000534	Trappe fonte TRUCK 700	classe D 400	ouverture 700 X 700 mm
5000000535	CLE BA1BS pour TRUCK		

Grilles en fonte
Aufsätze für Strasseneinläufe

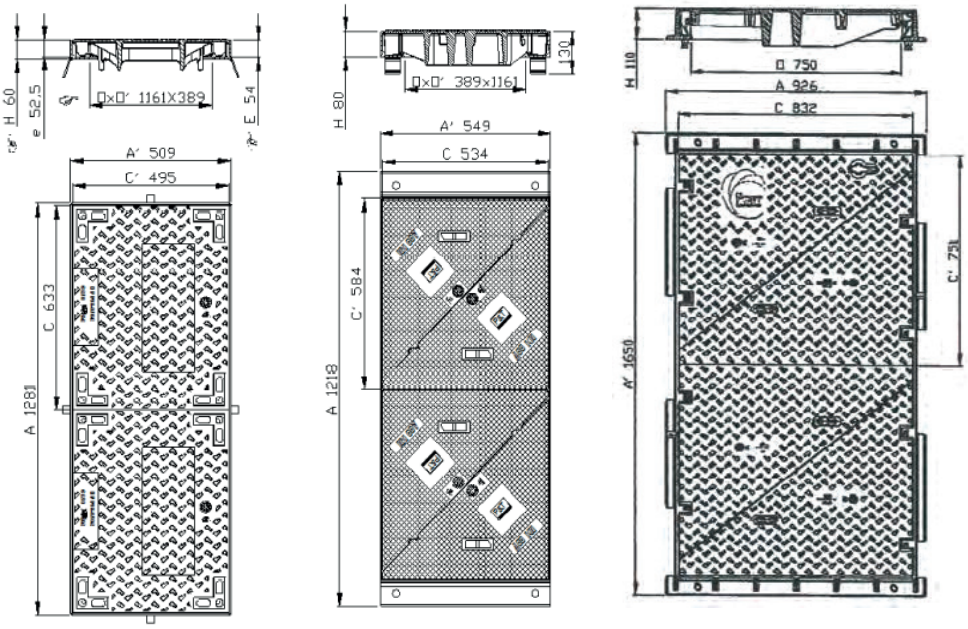


Classe B 125 / *Classe B 125*



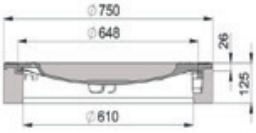
Classe C 250 / *Classe C 250*

référence / Referenz	MG202230	MG203230
Classe / Klasse	B 125	C250
Ouverture libre mm / lichte Weite in mm	610	610
Caractéristique Eigenschaften	BEGU / GG concave, sans joint BEGU / GG Muldenform, ohne Einlage	BEGU / GG concave, avec joint BEGU / GG Muldenform, mit Einlage
N° article / Artikelnummer	502-1340216	502-1340211

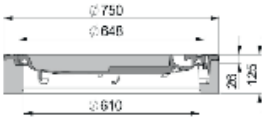


référence / Referenz	L2TFC3SC250 NF 362 :P&T Luxembourg	L2CCT4S116038 P&T Luxembourg	K2CDT4SCLAVO NF 362 :P&T Luxembourg
Classe / Klasse	C250 NF P98-050-2	D 400 NF P98-050-2	D 400 NF P98-050-2
Ouverture libre mm / lichte Weite in mm	1161 X 389	389 X 1161	1500 X 750
Caractéristique / Eigenschaften	GG / GG	GG / GG	GG / GG
N° article / Artikelnummer	5001500056	5001500057	5009001014

Trappes rondes pour regards classe B 125
Schachtabdeckungen rund Klasse B 125



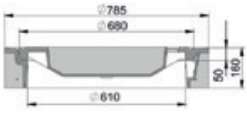
avec aération / mit Lüftung



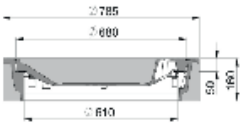
sans aération / ohne Lüftung

référence / Referenz	MG102030	MG102040
Classe / Klasse	B 125	B 125
Ouverture libre mm / lichte Weite in mm	610	610
Caractéristique Eigenschaften	BEGU / GG avec aération, sans joint BEGU / GG mit Lüftung, ohne Einlage	BEGU / GG sans aération, sans joint BEGU / GG ohne Lüftung, ohne Einlage
N° article / Artikelnummer	502-1009401	502-1009403

Trappes rondes pour regards classe D 400
Schachtabdeckungen rund Klasse D 400



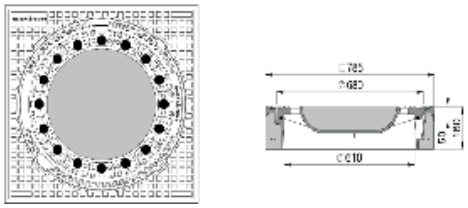
avec aération / mit Lüftung



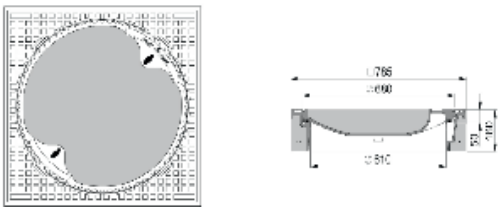
sans aération / ohne Lüftung

référence / Referenz	MG04030	MG104031	MG104040	MG104041
Classe / Klasse	D 400	D 400	D 400	D 400
Ouverture libre mm lichte Weite in mm	610	610	610	610
Caractéristique Eigenschaften	BEGU / GG avec aération, sans joint mit Lüftung, ohne Einlage	BEGU / GG avec aération, avec joint mit Lüftung, mit Einlage	BEGU / GG sans aération, sans joint ohne Lüftung, ohne Einlage	BEGU / GG sans aération, avec joint ohne Lüftung, mit Einlage
N° article Artikelnummer	502-1001001	502-1001002	502-1001005	502-1001006

Trappes carrées pour regards classe D400
Schachtabdeckungen quadratisch Klasse D 400



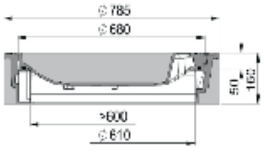
avec aération / mit Lüftung



sans aération / ohne Lüftung

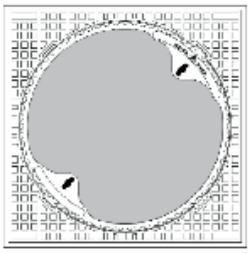
référence / Referenz	MG104051	MG104061
Classe / Klasse	D 400	D 400
Ouverture libre mm / lichte Weite in mm	610	610
Caractéristique Eigenschaften	BEGU / GG avec aération, avec joint BEGU / GG mit Lüftung, mit Einlage	BEGU / GG sans aération, avec joint BEGU / GG ohne Lüftung, mit Einlage
N° article / Artikelnummer	502-1001102	502-1001104

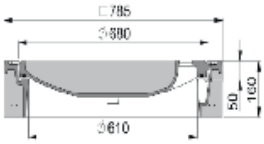
Trappe MEISTEP® en béton et fonte, ronde, classe D400 avec joint antibruit
Schachtabdeckung Meistep® aus Beton und Gusseisen, rund, Klasse D400 mit dämpfender Einlage



référence / Referenz	104383
Classe / Klasse	D 400
Ouverture libre mm lichte Weite in mm	610
Caractéristique Eigenschaften	sans ventilation / ohne Lüftung - selon, gemäss DIN EN 124-2 / DIN 1229 avec joint antibruit dans couvercle et cadre / mit dämpfender Einlage im Deckel und Rahmen
kg par pièce / kg pro Stück	174
N° article / Artikelnummer	502-1001158

Trappe MEISTEP® en béton et fonte, carré, classe D400 avec joint antibruit
Schachtabdeckung Meistep® aus Beton und Gusseisen, eckig, Klasse D400 mit dämpfender Einlage





référence / Referenz	B131601
Classe / Klasse	D 400
Ouverture libre mm lichte Weite in mm	610
Caractéristique Eigenschaften	sans ventilation / ohne Lüftung - selon, gemäss DIN EN 124-2 / DIN 1229 avec joint antibruit dans couvercle et cadre / mit dämpfender Einlage im Deckel und Rahmen
kg par pièce / kg pro Stück	252
N° article / Artikelnummer	502-1001159

Grilles en fonte carrées (classe C 250)
Aufsätze für Strasseneinläufe (Klasse C 250)

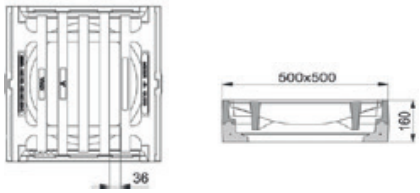
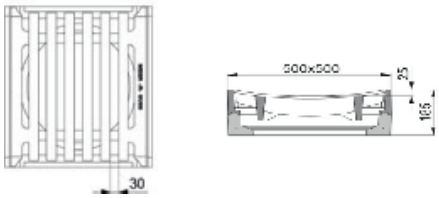


Plate / *Pultform*



Concave / *Rinnenform*

référence / Referenz	MG203350	MG203351	MG203450	MG203451
Classe / Klasse	C 250	C 250	C 250	C 250
Ouverture libre mm lichte Weite in mm	500 x 500	500 x 500	500 x 500	500 x 500
Caractéristique Eigenschaften	BEGU / GG plate, sans joint Pultform , ohne Einlage	BEGU / GG plate, avec joint Pultform , mit Einlage	BEGU / GG concave, sans joint Rinnenform , ohne Einlage	BEGU / GG concave, avec joint Rinnenform , mit Einlage
N° article / Artikelnummer	502-1304121	502-1304122	502-1304126	502-1304127

Grilles en fonte rectangulaires (classe C 250)
Längsaufsätze für Strasseneinläufe (Klasse C 250)

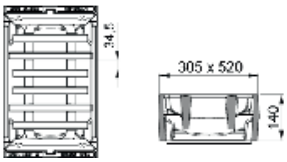
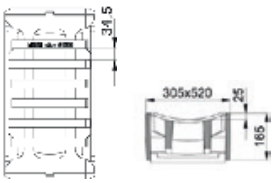


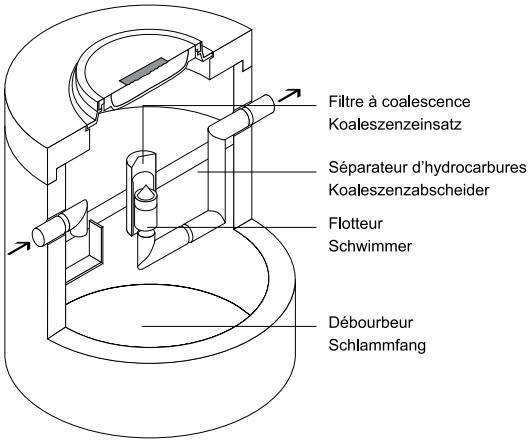
Plate / *Pultform*

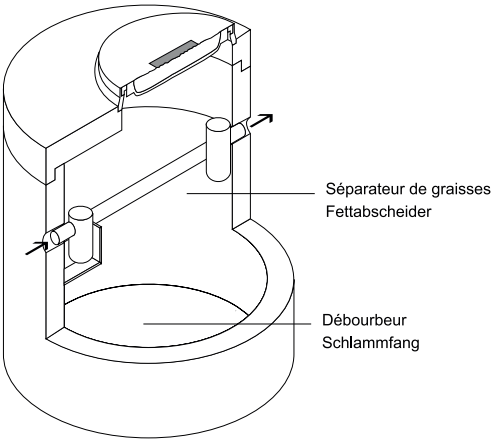


Concave / *Rinnenform*

référence / Referenz	MG203510	MG203660
Classe / Klasse	C 250	C 250
Ouverture libre mm lichte Weite in mm	300 x 500	300 x 500
Caractéristique Eigenschaften	BEGU / GG plate, sans joint BEGU / GG Pultform , ohne Einlage	BEGU / GG concave, sans joint BEGU / GG Rinnenform , ohne Einlage
N° article / Artikelnummer	502-1308200	502-1308100

Séparateurs en béton armé
Abscheidersysteme aus Stahlbeton





Hydrocarbures B K
Leichtflüssigkeiten B K

Installations de traitement physique / chimique des eaux usées Cp
Chemische / physikalische Abwasserbehandlungsanlagen Cp

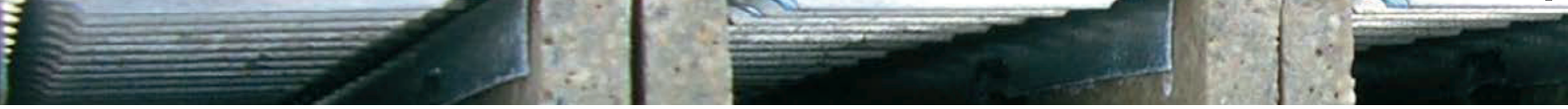
Graisses et huiles organiques F
Organische Öle und Fette F

Fécules St
Stärke St

Matières décantables S
Sinkstoff S

Pour de plus amples informations, demandez notre documentation détaillée
Für weitere Informationen fordern Sie unseren Spezialkatalog an

Construction routière et ferroviaire
Straßen- und Eisenbahnbau



CrossBord©

Trottoir traversant
Gehwegabsenkung

MODELE DEPOSE • MODELE DEPOSE • MODELE DEPOSE
BOIP

Nouveau
Neu

Un "CrossBord" est un trottoir continu sur la chaussée qui permet de sécuriser les piétons (et cyclistes en cas de chemin mixte traversant) lors de la traversée d'une route. Les usagers du trottoir restent prioritaires par rapport aux usagers de la route.
Cette bordure, dont le modèle a été déposé par Contern SA et autorisée par Pont & Chaussées, est principalement utilisée dans les villages et les villes où des zones d'apaisement de la circulation sont créées.

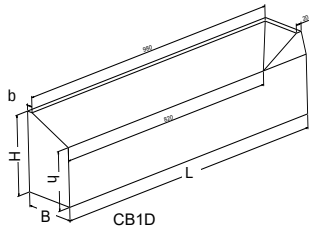
Conditions d'aménagement:

- des bordures seront aménagées des deux côtés du trottoir traversant;
- le revêtement du CrossBoard ne diffère pas de celui du trottoir en amont et en aval;
- la route adjacente n'est pas prioritaire et la vitesse maximale est inférieure ou égale à 30 km/h (CdR) ;
- il ne s'agit pas d'une route de contournement;
- le trafic dans la rue adjacente soit faible et les flux piétons/cyclistes soient considérables ;
- la rue adjacente ne soit en principe pas ouverte à la circulation de poids lourds à l'exception des camions à ordures ou autobus du ramassage scolaire (à l'exclusion des lignes de bus régulières et des établissements générant un trafic de poids lourds) ;
- l'impact sur le trafic de la chaussée principale ne soit pas significatif.

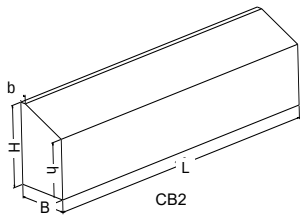
Ein „CrossBord" ist ein Bordstein, der einen durchgehenden Gehweg für Fußgänger erzeugt (im Falle einer gemischten Straßenüberquerung auch für Radfahrer) und somit Sicherheit beim Überqueren einer Straße bietet. Benutzer des Bürgersteigs haben Vorrang vor Autos und anderen Straßenbenutzern. Dieser Bordstein, dessen Modell von der Contern SA registriert und von der Pont & Chaussées genehmigt wurde findet vor allem in Dörfern und Städten Anwendung, wo Verkehrsberuhigte Zonen angelegt werden.

Anwendungsbedingungen :

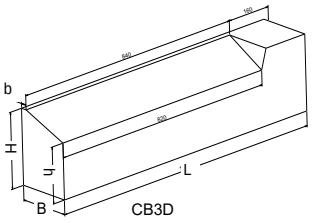
- Auf beiden Seiten der Gehwegüberfahrt werden Bordsteine gesetzt;
- Die Oberfläche/Gestaltung des CrossBord darf sich nicht von den vorher oder nachher gelegenen Gehwegen unterscheiden;
- Die angrenzende Straße hat keine Priorität und die Höchstgeschwindigkeit beträgt max. 30 km/h (CdR);
- Es sich nicht um eine Umgehungsstraße handelt;
- Der Verkehr auf der angrenzenden Straße ist gering. Die Fußgänger / Radfahrerströme sind erhöht ;
- Die angrenzende Straße ist grundsätzlich nicht für den Schwerlastverkehr mit Ausnahme von Müllfahrzeugen oder Schulbussen freigegeben (ausgenommen Linienbusse Schwerlastverkehr)
- Die Auswirkungen auf den Verkehr auf der Hauptfahrbahn sind nicht signifikant.



CB1D

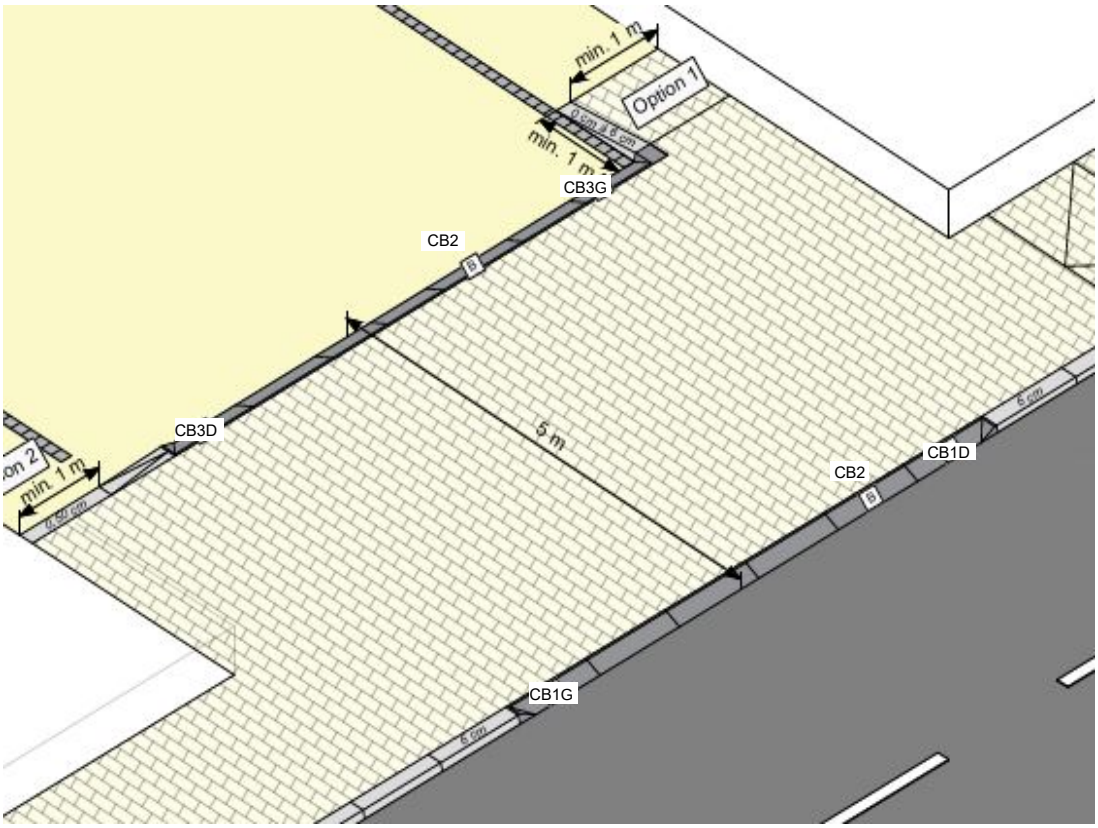


CB2

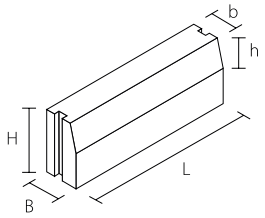


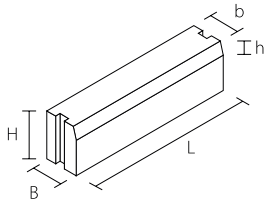
CB3D

	CB1-G	CB1-D	CB2	CB3-G	CB3-D
Raccord / Anschluss	continue fortlaufend	continue fortlaufend		perpendiculaire senkrecht	perpendiculaire senkrecht
Longueur (L) en mm / Länge (L) in mm	1000	1000	1000	1000	1000
Largeur (B) en mm / Breite (B) in mm	180	180	180	180	180
Largeur (b) en mm / Breite (b) in mm	20	20	20	20	20
Hauteur (H) en mm / Höhe (H) in mm	230	230	230	230	230
Hauteur (h) en mm / Höhe (h) in mm	170	170	170	170	170
kg par ml / kg pro lfm	100	100	100	100	100
Quantité par palette / Stückzahl pro Palette					
kg par palette / kg pro Palette					
N° d'article / Artikel-Nr.	4000270	4000269	4000271	4000554	4000553


min. 1 m
Option 1
min. 1 m
CB3G
CB2
CB3D
5 m
CB1D
CB2
CB1G

Bordures type P & Ch Luxembourg 20/23 et 20/30
Bordsteine Typ P & Ch Luxembourg 20/23 und 20/30



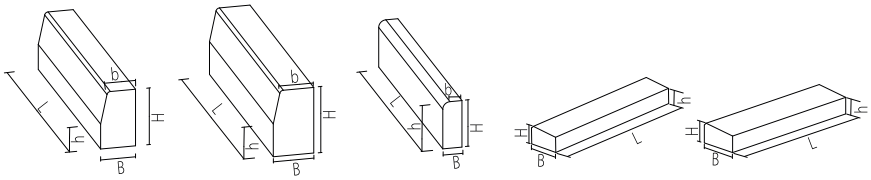


Béton / Beton	Profil 20 / 30	Profil 20 / 23
Longueur (L) en mm / Länge (L) in mm	1000	1000
Largeur (B) en mm / Breite (B) in mm	200	200
Largeur (b) en mm / Breite (b) in mm	160	180
Hauteur (H) en mm / Höhe (H) in mm	300	230
Hauteur (h) en mm / Höhe (h) in mm	130	60
kg par ml / kg pro lfm	134	107
Quantité par palette / Stückzahl pro Palette	8	12
kg par palette / kg pro Palette	1072	1284
N° d'article / Artikel-Nr.		
Basalte pur / Vollbasalt	7015008	7015003

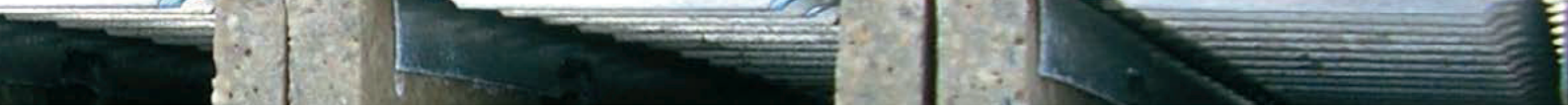
Granit	Profil 20 / 30	Profil 20 / 23
Longueur (L) en mm / Länge (L) in mm	1000	1000
Largeur (B) en mm / Breite (B) in mm	200	200
Largeur (b) en mm / Breite (b) in mm	160	180
Hauteur (H) en mm / Höhe (H) in mm	300	230
Hauteur (h) en mm / Höhe (h) in mm	130	60
kg par ml / kg pro lfm	160	120
Quantité par palette / Stückzahl pro Palette	10	12
kg par palette / kg pro Palette	1600	1440
N° d'article / Artikel-Nr.		
G341 grisâtre / Grau	545962001	5459161801

Bordures courbes sur demande
Kurvenbordsteine auf Anfrage

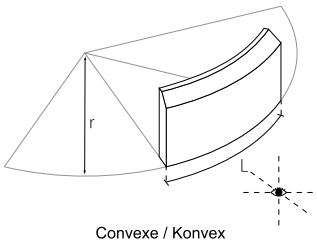
Bordures type français conforme à la marque NF 043, NF EN 1340 et NF P 98-340 / CN
Bordsteine Französische Formate NF 043, NF EN 1340 und NF P 98-340 / CN



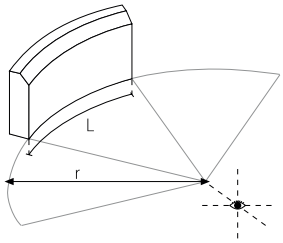
Béton / Beton	T2	T3	P1	CS1	CS2
Longueur (L) en mm / Länge (L) in mm	1000	1000	1000	1000	1000
Largeur (B) en mm / Breite (B) in mm	150	170	80	200	250
Largeur (b) en mm / Breite (b) in mm	120	140	50	-	-
Hauteur (H) en mm / Höhe (H) in mm	250	280	200	120	135
Hauteur (h) en mm / Höhe (h) in mm	140	140	170	100	110
kg par ml / kg pro lfm	85	105	38	50	70
Quantité par palette / Stückzahl pro Palette	18	15	40	30	24
kg par palette / kg pro Palette	1530	1575	1520	1750	1680
N° d'article / Artikel-Nr.					
Beton / Beton	7016002	7016003	7016041	7016021	7016022



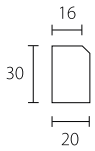
Bordures courbes 20/23 et 20/30
Kurvenbordsteine 20/23 und 20/30



Convexe / Konvex



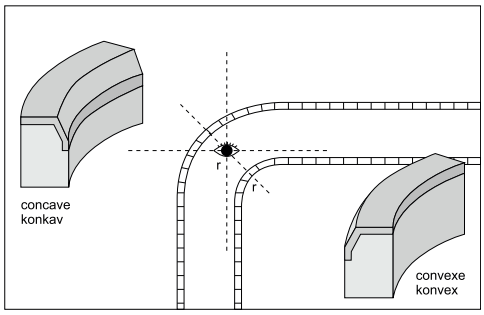
Concave / Konkav



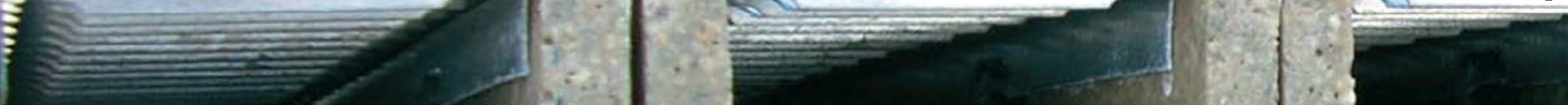
Profil 16/20/30

Profil 20/23

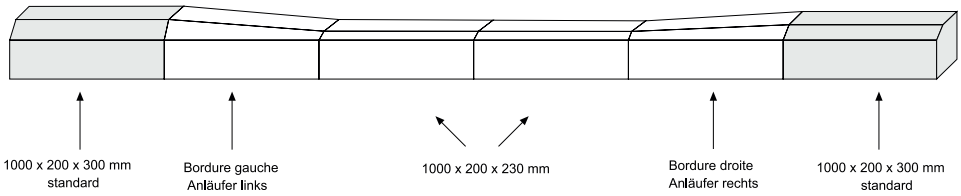
	Rayon (r)n mm Radius (r) in mm	kg par pièce / kg pro Stück	Basalte pur / Vollbasalt **Profil 20 / 30** N. d'article / Artikelnr.	Basalte pur / Vollbasalt **Profil 20 / 23** N. d'article / Artikelnr.
Bordure convexe **Bordstein convex** L=500 mm	500	67	7051301	7051701
	750	67	7051302	7051702
	1000	67	7051303	7051703
	1500	67	7051304	7051704
	2000	67	7051305	7051705
	2500	67	7051306	7051706
	3000	67	7051307	7051707
Bordure convexe **Bordstein convex** L=1000 mm	4000	134	7051310	7051710
	5000	134	7051311	7051711
	6000	134	7051312	7051712
	7000	134	7051321	7051721
	8000	134	7051313	7051713
	9000	134	7051324	7051724
	10000	134	7051314	7051714
	12000	134	7051315	7051715
	15000	134	7051316	7051716
	18000	134	7051317	7051717
	20000	134	7051318	7051718
Bordure concave **Bordstein konkav** L=500 mm	500	52	7051351	7051751
	1000	52	7051352	7051752
	2000	52	7051353	7051753
	3000	52	7051354	7051754
Bordure concave **Bordstein konkav** L=1000 mm	4000	105	7051355	7051755
	5000	105	7051360	7051760
	8000	105	7051361	7051761
	12000	105	7051362	7051762
	18000	105	7051363	7051763

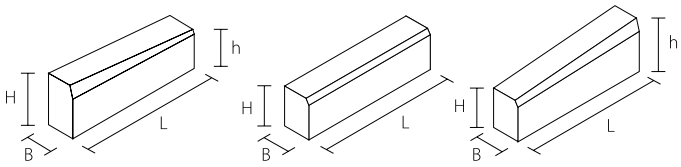


Les commandes sont exécutées et facturées conformément aux spécifications données par le client
Die Bestellungen werden laut den Angaben des Kunden gefertigt und verrechnet



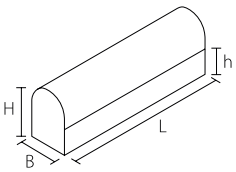
Bordures 20/23 et 20/30de raccord
Übergangssteine 20/23 und 20/30

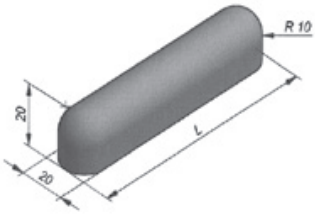




	Bordure gauche Anläufer links	Bordure plate Bordstein flach	Bordure droite Anläufer rechts
Longueur (L) en mm / Länge (L) in mm	1000	1000	1000
Largeur (B) en mm / Breite (B) in mm	200	200	200
Hauteur (H / h) en mm / Höhe (H / h) in mm	300 / 230	230	230 / 300
kg par ml / kg pro lfm	127	105	127
N° d'article / Artikel-Nr.			
Basalt pur / Vollbasalt	7051053	7015003	7051056

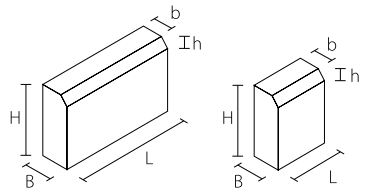
Bordures pour butées
Bordstein als Anfahrschutz





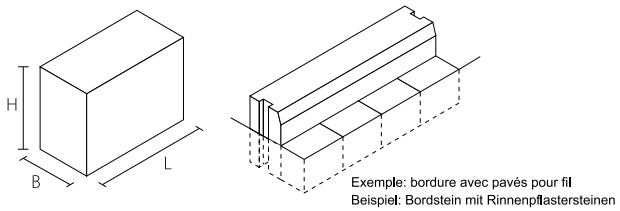
Longueur en mm / Länge in mm	1000
Largeur en mm / Breite in mm	200
Hauteur en mm / Höhe in mm	200
kg par ml / kg pro lfm	83
N° d'article / Artikel-Nr.	4100000001

Bordures 12/25 droites
Gerade Bordsteine 12/25



Longueur (L) en mm / Länge (L) in mm	500
Largeur (B) en mm / Breite (B) in mm	120
Largeur (b) en mm / Breite (b) in mm	90
Hauteur (H) en mm / Höhe (H) in mm	250
Hauteur (h) en mm / Höhe (h) in mm	30
kg par ml / kg pro lfm	66
Quantité par palette / Stückzahl pro Palette	48
kg par palette / kg pro Palette	1584
N° d'article / Artikel-Nr.	
Beton / Beton	7022001
Basalt pur / Vollbasalt	7023004

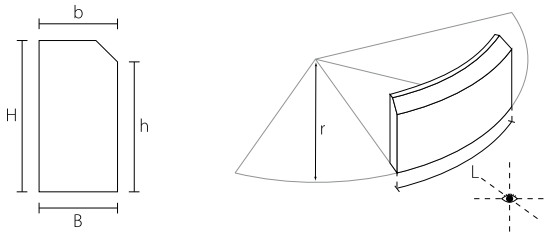
Pavés pour file
Rinnenpflastersteine



Pour la séparation de zones piétonnes, entrée de garage, parking
Zur Abgrenzung von Gehwegen, Garageneinfahrten, Parkplätzen

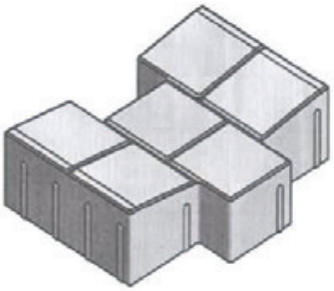
Longueur (L) en mm / Länge (L) in mm	250
Largeur (B) en mm / Breite (B) in mm	120
Hauteur (H) en mm / Höhe (H) in mm	150
kg par pièce / kg pro Stück	10,3
Quantité par palette / Stückzahl pro Palette	128
kg par palette / kg pro Palette	1978
N° d'article / Artikel-Nr.	
Beton gris / Betongrau	7012001
Basalt pur / Vollbasalt	7013003

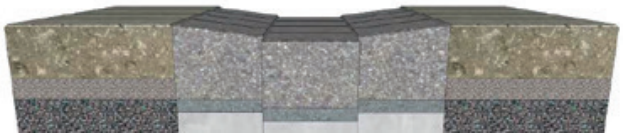
Bordures courbes 12/25
Kurvenbordsteine 12/25



Ø extérieur (r) en mm / ø aussen (r)in mm	500	1000
Largeur (B) en mm / Breite (B) in mm	120	120
Largeur (b) en mm / Breite (b) in mm	90	90
Hauteur (H) en mm / Höhe (H) in mm	250	250
Hauteur (h) en mm / Höhe (h) in mm	220	220
Longueur (L) en mm / Länge (L) in mm	340	370
kg par pièce / kg pro Stück	32	34
Pièces/cercle / Stück/Kreis	4	9
Nr d'article / Artikel-Nr		
Basalt pur / Vollbasalt	7054140	7054142

Akvoline - Pavé pour canivaux
Akvoline - Muldenrinnenstein





La nouvelle rigole AKVOLINE au format 500 x 320 mm (largeur x longueur) est utilisée pour la construction des caniveaux dans les zones de circulation.

Avantages:

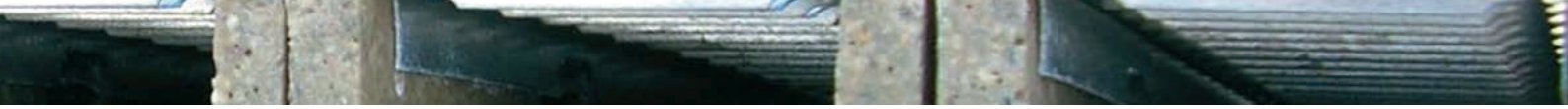
- Durable grâce à l'utilisation d'un béton résistant au gel-dégel et à haute résistance à la compression et à la flexion.
- Fabrication suivant EN 1339 avec le plus haut niveau de qualité.
- Haute qualité sur le chantier grâce à une pose simple.
- Pose sur lit de pose plat. Inclinaison automatique.

AKVOLINE-Muldenrinnensteine im Format 500 x 320 mm (Breite x Länge) werden zum Bau von Entwässerungsrinnen innerhalb von Verkehrsflächen eingesetzt.

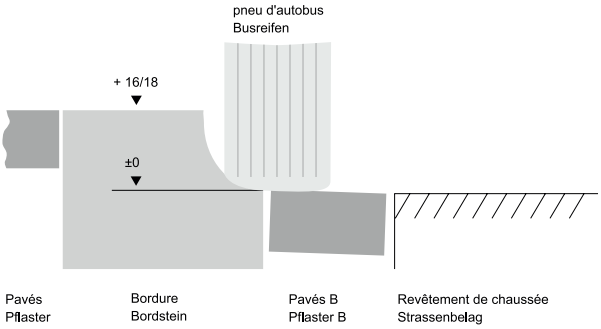
Vorteile:

- Dauerhaft durch den Einsatz eines frost-tausalzbeständigen Beton mit hoher Druck- und Biegezugfestigkeit.
- Fertigung nach EN 1339 in der höchsten Qualitätsstufe.
- Hohe Qualität auf der Baustelle durch eine einfache und unkomplizierte Verlegung.
- Wird auf einem ebenen Verlegebett verlegt. Muldenform automatisch gegeben.

Désignation / Bezeichnung	AKVOLINE
Norme de produit / Produktnorm	EN 1338
Longueur / Länge (mm)	316
Largeur / Breite (mm)	496
Epaisseur à l'extérieur / Dicke aussen im Randbereich (mm)	140
Epaisseur au milieu / Dicke mittig in der Sohle (mm)	120
Résistance à l'abrasion Classe / Abriebwiderstand Klasse	4
Marquage résistance à l'abrasion / Kennzeichnung Abriebwiderstand	I
Rectitude Classe / Winkligkeit Klasse	2
Marquage Rectitude / Kennzeichnung Winkligkeit	K
Aggression Climatique Classe / Witterungsbeständigkeit Klasse	3
Marquage Aggression Climatique / Kennzeichnung Witterungsbeständigkeit	D
Surface selon palette de couleurs /Oberfläche entsprechend Farbpalette	brutes / klassisch
Besoin / Bedarf (pcs / m - Stck / M)	3,13
Poids / Gewicht (kg / pc - kg / Stck)	45

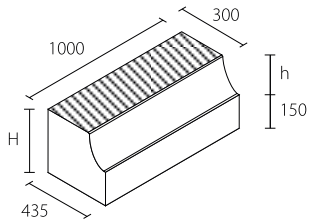


Bordures profilées pour arrêts de bus
Kasseler Sonderborde für Bushaltestellen

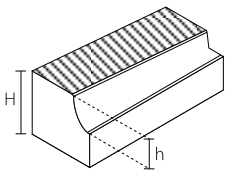


Utilisées dans les zones d'arrêt de bus, les bordures profilées lisses ménagent les pneus des véhicules et réduisent ainsi les frais d'exploitation. Le bus est autoguidé. Grâce aux écarts réduits entre l'arrêt de bus et le véhicule, l'accès aux transports publics est nettement plus facile, surtout pour les personnes à mobilité réduite et les enfants. La bordure profilée est la solution idéale pour les usagers et les exploitants des transports publics équipés de système à plancher surbaissé. Les larges bordures avec relief en forme de losange réduisent le risque de glissement et offrent une délimitation idéale entre l'aire d'attente et la chaussée / la voie ferrée.

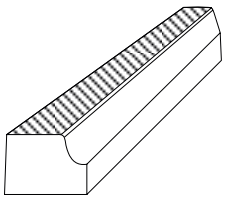
Im Haltestellenbereich von Bus und Bahn bietet die glatte Anlauffläche des Profilsteins eine optimale Spurführung (Selbstlenkungseffekt), schont die Reifen und senkt damit die Reifenersatzkosten. Der Einstieg in die öffentlichen Verkehrsmittel ist aufgrund der optimalen Abstandsverhältnisse deutlich leichter, vor allem für Mobilitätsbehinderte und Kinder. Höhen- und Breitenverhältnisse des Profilsteins sind den Niederflurfahrzeugen Bus und Straßenbahn angepasst. Die breite und rautenförmig genoppte Trittfläche erhöht die Trittsicherheit und bietet eine optimale Abgrenzung zur Fahrbahn und zum Gleiskörper.



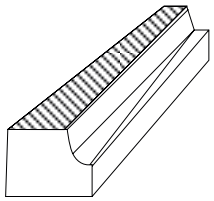
Bordure standard
Standartbordstein



Bordure de raccordement avec pente gauche ou droite
Übergangsbordstein mit Gefälle links oder rechts



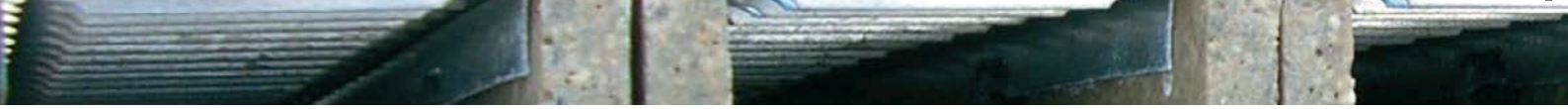
Bordure de raccordement type Luxembourg 16/20/30
Übergangsbordstein Typ Luxembourg 16/20/30



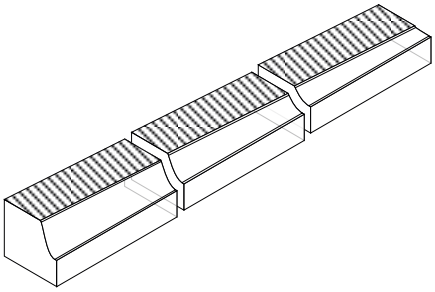
Bordure de raccordement avec pente + cunéiforme
Übergangsbordstein mit Gefälle + keilförmig

Hauteur (h) en mm / Höhe (h) in mm	160	180	160
Longueur en mm / Länge in mm	1000	1000	1000
Largeur en mm / Breite in mm	435	435	435
Hauteur (H) n mm / Höhe (H) in mm	310	330	310
Poids en kg / pièce / Gewicht in kg / St	275	290	275
Nr de référence / Referenz-Nr			
Gauche / Links	1.16	1.18	7.16 a LUX 16
Droite / Rechts	1.16	1.18	7.16 b LUX 16

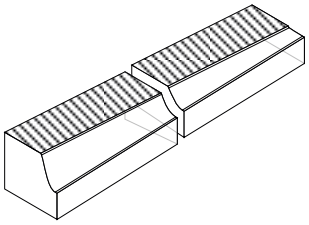
Les bordures sont indiquées avec une hauteur de 160 mm ou de 180 mm.
D'autres bordures et accessoires sont disponibles. Plan de mise en oeuvre sur demande.
Die Bordsteine sind mit einer Anlaufhöhe von 160 mm oder 180 mm angegeben.
Weitere System- und Zubehörteile sind lieferbar. Verlegeplan auf Anfrage.
Livrable également sans pente / Auch ohne Gefälle lieferbar



Bordures profilées pour arrêts de bus
Kasseler Sonderborde für Bushaltestellen



Bordure, rampe de 3 m (en 3 pièces)
Bordstein, Rampe von 3 m (3 teilig)

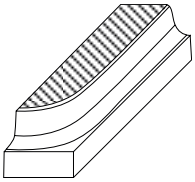


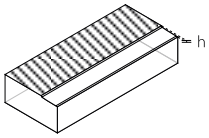
Bordure, rampe de 3 m (en 3 pièces)
Bordstein, Rampe von 3 m (3 teilig)

Bordure, rampe de 2 m (en 2 pièces)
Bordstein, Rampe von 2 m (2 teilig)

Hauteur (h) en mm / Höhe (h) in mm	160 / 110 / 60 / 10			180 / 124 / 67 / 10 ou 30			180 / 105 / 30	
Longueur en mm / Länge in mm	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Largeur en mm / Breite in mm	435	435	435	435	435	435	435	435
Nr de référence / Referenz-Nr								
Gauche / Links	5.16 c	5.16 b	5.16 a	5.18 c	5.18 b	5.18 a1 / 3	201.18 b	201.18 a3
Droite / Rechts	4.16 c	4.16 b	4.16 a	4.18 c	4.18 b	4.18 a1 / 3	200,18 b	200.18 a3

Bordure arrondie
Rundkopfstein

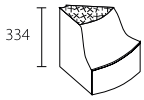




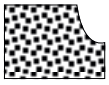
Bordure plate pour entrées
Flachbordstein für Einfahrten

Hauteur (h) en mm / Höhe (h) in mm	180
Longueur en mm / Länge in mm	1000
Largeur en mm / Breite in mm	435
Nr de référence / Referenz-Nr	
gauche / links	KL.18
droite / rechts	KR.18

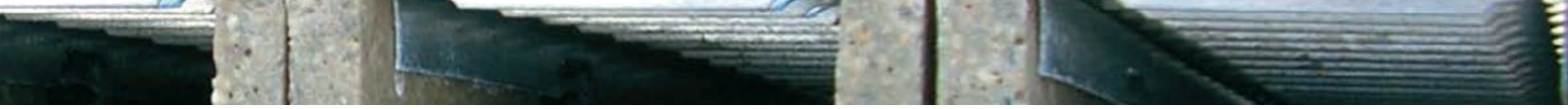
Hauteur (h) en mm / Höhe (h) in mm	10	30
Longueur en mm / Länge in mm	1000	1000
Largeur en mm / Breite in mm	435	435
Nr de référence / Referenz-Nr	10.1	10.3



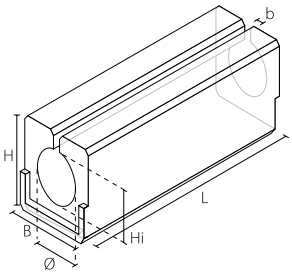
Bordure courbe. Rayon à partir de 30°
Kurvenbordstein. Radius ab 30°



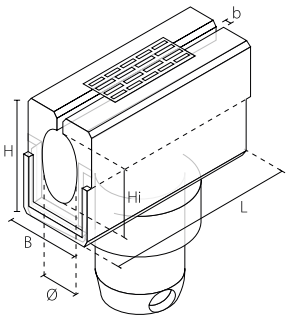
Joints en caoutchouc au format de la bordure.
Kautschuk Fugenscheiben im Bordsteinprofil



Caniveaux à fente en béton armé
Stahlbeton - Schlitzrinnen

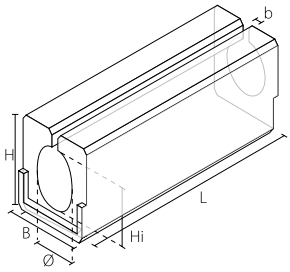


avec profil d'écoulement rond
mit rundem Wasserablaufprofil



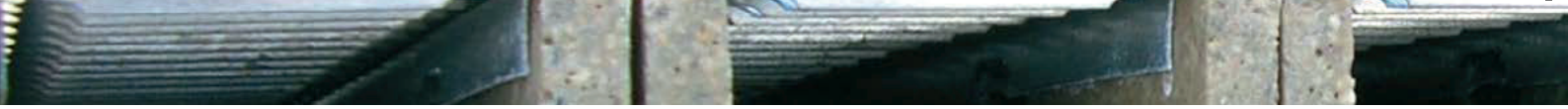
Avaloir avec grille
Ablauf mit Rost

Longueur (L) en mm / Länge (L) in mm	2000	700-2000
Largeur (B) en mm / Breite (B) in mm	500	500
Largeur (b) en mm / Breite (b) in mm	30 / 40	30 / 40
Hauteur (H) en mm / Höhe (H) in mm	500	500
Diamètre en mm / Durchmesser in mm	300	200
Hauteur int en mm / Innenhöhe in mm	300	300
kg par pièce / kg pro Stück	806	
Nr d'article / Artikel-Nr	7074003	7074012

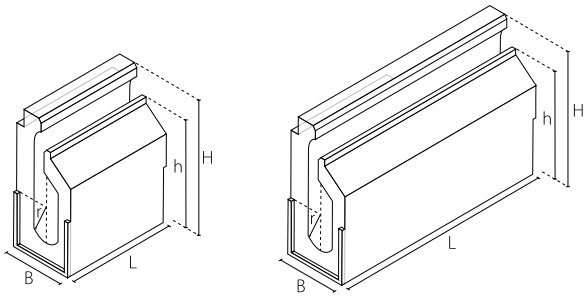


avec profil d'écoulement oval
mit ovalem Wasserablaufprofil

Longueur (L)en mm / Länge (L) in mm	2000
Largeur (B) en mm / Breite (B) in mm	400
Largeur (b) en mm / Breite (b) in mm	30 / 40
Hauteur (H) en mm / Höhe (H) in mm	500
Diamètre en mm / Durchmesser in mm	200
Hauteur int en mm / Innenhöhe in mm	300
kg par pièce / kg pro Stück	714
Nr d'article / Artikel-Nr	7074011



Caniveaux à fente en béton armé avec bordure intégrée
Stahlbeton - Schlitzrinnen mit Bordsteinkante



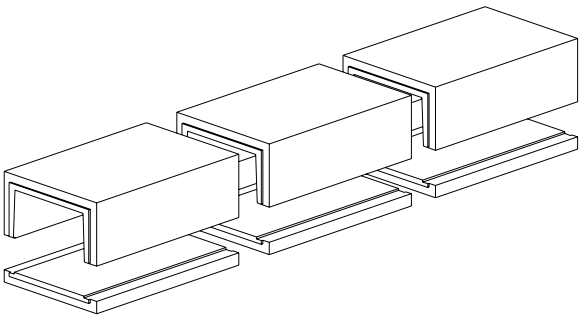
sans joint
ohne Dichtung

avec joint d'étanchéité en caoutchouc
mit Gummidichtung

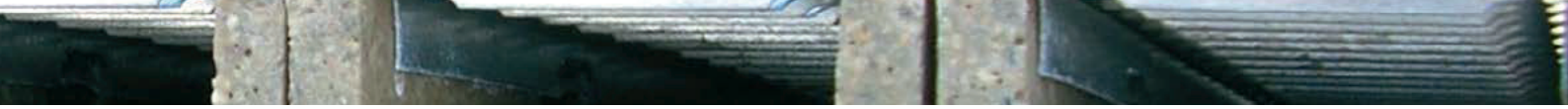
Longueur (L) en mm / Länge (L) in mm	990	2000
Largeur (B) en mm / Breite (B) in mm	560	560
Hauteur (H) en mm / Höhe (H) in mm	760	900
Hauteur (h) en mm / Höhe (h) in mm	640	723
Rayon ® en mm / Radius ® in mm	300	180
kg par pièce / kg pro Stück	618	1402
Nr d'article / Artikel-Nr	7074041	

Les caniveaux à fente avec bordure intégrée sont utilisés dans des tunnels, le long des routes pour l'évacution des eaux pluvialesven combinaison avec des couvres-câbles recouverts d'une dalette.
Stahlbeton-Schlitzrohre mit Bordsteinkante werden in Tunnel oder bei Strassen zur Oberflächenwasserableitung eingesetzt, in Kombination mit Kabelkanälen, welche mit Gehwegplatten abgedeckt werden.

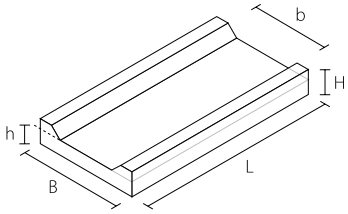
Caniveaux souterrains pour crapauds
Amphibien-Unterführungen

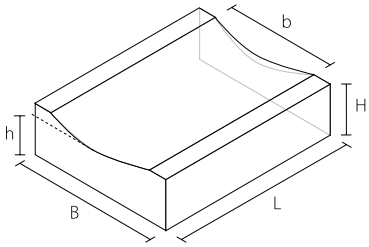


Largeur en mm / Breite in mm	1300	1800
Longeur en mm / Länge in mm	2000	2000
Hauteur en mm / Höhe in mm	800	800
kg par pièce / kg pro Stück	2747 (1805+942)	3497 (2180+1317)
Nr d'article / Artikel-Nr	7057170	



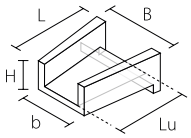
Rigoles plates
Muldenrinnen



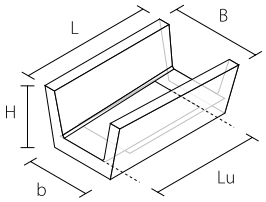


Longueur (L) en mm / Länge (L) in mm	300	500	500	500
Largeur (B) en mm / Breite (B) in mm	300	400	500	800
Largeur (b) en mm / Breite (b) in mm	190	350	400	700
Hauteur (H) en mm / Höhe (H) in mm	50	110	110	150
Hauteur (h) en mm / Höhe (h) in mm	20	77,5	85	100
kg par pièce / kg pro Stück	11,25	47	54	113
Quantité par paquet / Stückzahl pro Paket	90	24	24	10
kg par palette / kg pro Palette	1013	1124	1296	1130
Nr d'article / Artikel-Nr				
Beton gris / Beton grau		7161031	7161051	7053021
Basalte pur / Vollbasalt	7053204	7161034	7161054	7053024

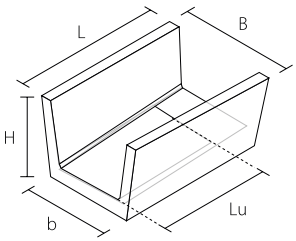
Descentes d'eau
Böschungsrinnen



petit débit
geringe Durchlaufmenge

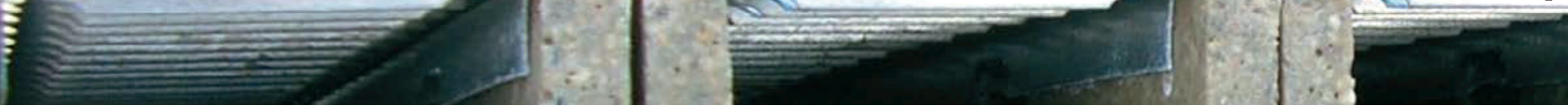


moyen débit
mittlere Durchlaufmenge



grand débit
hohe Durchlaufmenge

Longueur (L) en mm / Länge (L) in mm	500	750	750
Largeur (B) en mm / Breite (B) in mm	470	490	540
Largeur (b) en mm / Breite (b) in mm	340	390	440
Hauteur (H) en mm / Höhe (H) in mm	150	260	310
Longueur utile (Lu) en mm / Nutzlänge (Lu) in mm	460	650	650
kg par pièce / kg pro Stück	38,5	89	104
Quantité par palette / Stückzahl pro Palette	25	7	7
kg par palette / kg pro Palette	962,5	623	728
Nr d'article / Artikel-Nr	7050001	7050012	7050011



Faserfix® -Caniveaux en béton fibré
Faserfix® - Rinnen in faserbewehrtem Beton

Faserfix® est leader sur le marché des caniveaux armés de fibres, signe de produits de haute qualité, innovants et performants dont l'étendue de la gamme permet de répondre efficacement à toutes les exigences.

Domaines d'application
- zones piétonnes, parcs et jardins, cours, entrées de garage
- aires de circulation des accès et sortie de parkings
- pose perpendiculaire aux rails dans les gares, les installations portuaires, les stations de transbordement de conteneurs, dans les réseaux ferrés de tramways…
- zones commerciales et industrielles, aéroports, zones portuaires, terminaux de conteneurs, routes et autoroutes, centrales électriques, zones militaires, stations-service et aires de stationnement
- également toutes zones dont la collecte des eaux résiduelles polluées exigent des caniveaux étanches
- partout où des caniveaux techniques de distribution sont utilisés pour l'alimentation en réseaux divers des machines et d'autres équipements dans l'industrie, le commerce, les parcs, les aéroports, les gares,...

Caractéristiques suivant la DIN EN 1433 (marquage CE) et la DIN V 19580 / EN 1433
- bon maintien latéral sans recouvrement
- profil en U pour une performance drainante optimale avec effet autonettoyant
- raccord précis grâce à un assemblage en tenon et mortaise
- très bonne résistance aux intempéries, au gel et aux sels de déverglaçage
- différents modèles pour grande portée avec types de pentes variables
- pente incorporée de 0,6 % pour atteindre une grande vitesse d'écoulement et une meilleure performance hydraulique
- contenance considérable grâce à des hauteurs allant jusqu'à 280 mm
- large choix de grilles de recouvrement pour tout type d'application et toute prétention esthétique

Verrouillage rapide SIDE-LOCK pour une fixation sans vis des grilles de recouvrement
- système de fixation unique sans utilisation d'accessoires complémentaires
- 90 % de gain de temps au montage et à l'entretien
- section du caniveau dégagée
- développement breveté

Faserfix® ist marktführend in Rinnenprodukten aus faserbewehrtem Beton. Ein Zeichen für hochwertige, innovative und leistungsfähige Qualitätsprodukte, deren Vielfalt jeden Anforderungen wirksam gerecht wird.

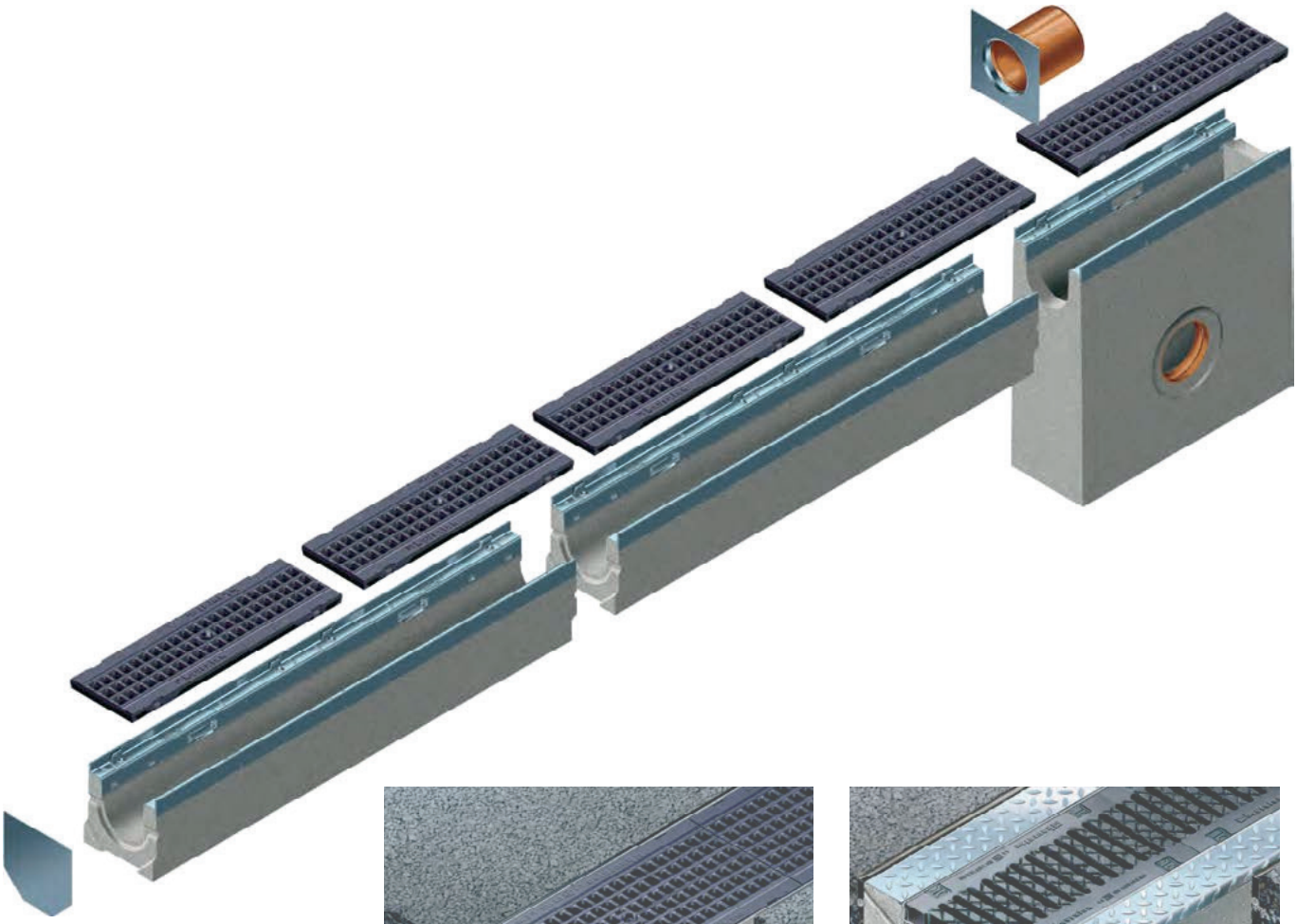
Einsatzbereiche
- Fußgängerzonen, Parkanlagen und Gärten, Höfe, Garageneinfahrten
- Ein- und Ausfahrten von Parkplätzen und Parkhäusern
- Rechtwinkelige Verlegung zu Gleisen in Bahnhöfen, Hafenanlagen, Container-Verladestationen.
- Verkehrsflächen in Gewerbe und Industrie, an Flughäfen, Hafen, Container-Terminals, Straßen und Autobahnen, Elektrizitätswerken, Kasernen, Tank- und Rastanlagen
- Ebenfalls bei der Ableitung von schadstoffhaltigem Oberflächenwasser wo wasserdichte Rinnen verlangt sind.
- Überall wo Rinnen benutzt werden zur technischen Versorgung von Maschinen oder anderen Einrichtungen in Industrie, Gewerbe, Parkanlagen, Flughäfen, Bahnhöfen, Markthallen usw.

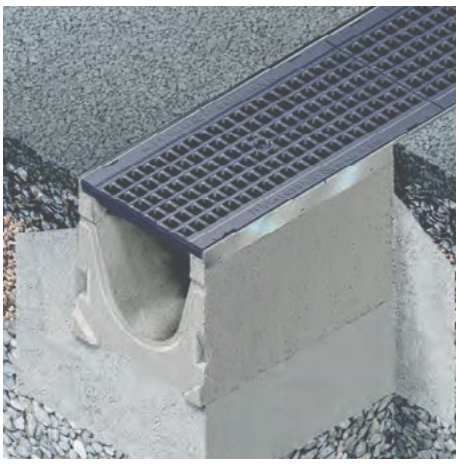
Eigenschaften gemäß DIN EN 1433 (CE Kennzeichen) und DIN V 19580 / EN 1433
- Hohe Seitenstabilität ohne stützende Abdeckungen
- U-Profil für optimale Entwässerungsleistung mit Selbstreinigungseffekt
- Nut- und Federverbindung für passgenaue Verlegung
- Höchste Beständigkeit gegen Witterungseinflüsse sowie Frost und Tausalz
- Verschiedene Bautypen für große Stranglängen mit variablen Arten an Gefällen
- Eigengefälle 0,6 % für hohe Fließgeschwindigkeit und bessere Hydraulik
- Großes Rückstauvolumen durch Bauhöhen bis 280 mm
- Große Auswahl an Abdeckungen für alle Anwendungsgebiete und optische Ansprüche

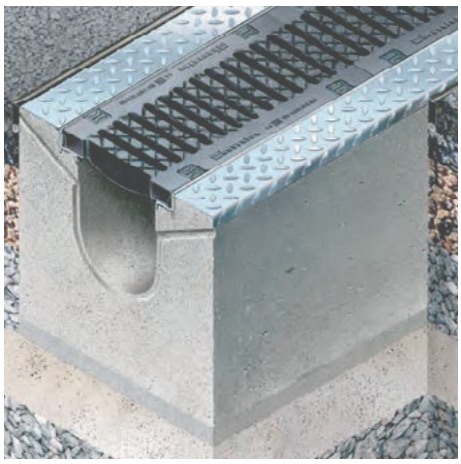
SIDE- LOCK Schnellverschluss zur schraubenlosen Befestigung der Abdeckung
- Einzigartiges Arretierungssystem, das komplett ohne Zubehörteile funktioniert
- 90 % Zeitersparnis beim Befestigen und Lösen
- Rinnenquerschnitt frei
- Entwicklung patentrechtlich geschützt

De nombreuses grilles de recouvrement sont proposées
Zahlreiche Abdeckungsvarianten stehen zur Auswahl
- GUGI (caillebotis en fonte / Guss-Gitterroste)
- grille en fonte / Gussroste
- grille passerelle- passerelle à double âme / Steg- ,Doppelroste
- grille perforée / Lochroste
- couvercle fermé / geschlossenen Abdeckungen
- grille à fentes longitudinales / Längs-Stabroste

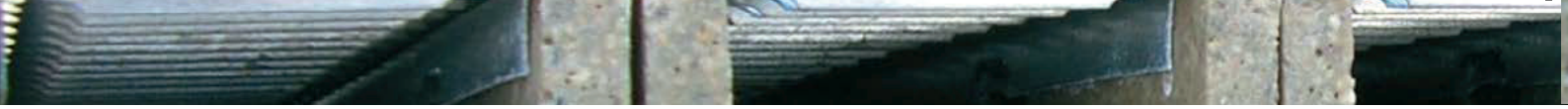
Disponibles en noir (fonte), acier galvanisé, acier inoxydable
In den Ausführungen schwarz (Guss), verzinkt, Edelstahl







Informations complémentaires sur demande / Zusätzliche Informationen auf Anfrage



Delta Bloc®
Delta Bloc®

Le système DELTA BLOC® est un dispositif de retenue flexible constitué d'éléments en béton préfabriqués.
Tous les produits ont été contrôlés suivant la norme européenne EN 1317 "Dispositifs de retenue routière". Ces tests, menés par des bureaux de contrôle indépendants et accrédités, ont démontré que le système garantit une capacité de retenue élevée ainsi qu'une bonne protection des passagers. Le système DELTA BLOC® est non seulement adapté à la sécurisation temporaire de chantiers, mais aussi à la protection permanente sur voirie, notamment comme berme centrale sur les autoroutes. La conception modulaire du système permet la combinaison de différentes hauteurs et divers niveaux de retenue. Les accessoires requis pour assurer un assemblage résistant de l'ensemble des produits sont également disponibles. Grâce à des éléments de 2 m, 4 m et 6 m de long, il est possible de réaliser de petits rayons et de gagner du temps au montage.

Tirant continu
Le cœur du système DELTA BLOC® réside dans le tirant continu disposé à l'intérieur de l'élément préfabriqué. Les divers éléments DELTA BLOC® sont reliés les uns aux autres par un système d'assemblage breveté créant une espèce de chaîne tendue. Une connexion en acier se déploie longitudinalement à travers les éléments en béton. Il se forme un tirant continu en acier avec une résistance à la traction précisément déterminée. Ce dispositif permet d'absorber l'énergie du choc et d'éviter le franchissement du mur.

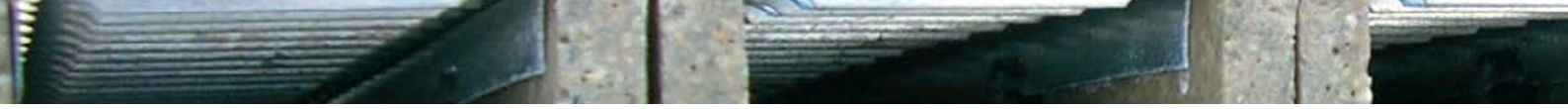
Déboîtement supplémentaire
DELTA BLOC® est un système de protection des plus flexibles. En règle générale, les éléments sont simplement posés au sol et seulement reliés entre eux par le système d'accouplement mobile breveté. Une fois monté, le mur ne possède qu'une liberté de mouvement latérale réduite. En cas de choc d'un véhicule, ceci provoque une décharge d'énergie par repoussement (inertie, frottement). Pour les passagers du véhicule heurtant le mur, cela induit un risque de lésions moindre et donc une meilleure protection.

DELTA BLOC® ist ein flexibles Fahrzeug-Rückhaltesystem aus Betonfertigteilelementen. Alle Produkte wurden nach der "Europäischen Norm für Rückhaltesysteme an Straßen", der EN 1317, getestet. Diese Tests wurden von unabhängigen und akkreditierten Prüfstellen durchgeführt und haben gezeigt, dass hohe Rückhaltesicherheit und PKW-Insassenschutz mit unserem System gewährleistet sind. Das System DELTA BLOC® ist sowohl zum zeitlich begrenzten Schutz von Arbeitsstellen als auch als dauerhafte Schutzeinrichtung an Straßen, insbesondere als Mitteltrennung auf Autobahnen bestens geeignet. Der modulare Aufbau des Systems ermöglicht die Kombination verschiedener Bauhöhen und Aufhaltestufen. Die erforderlichen kraftschlüssigen Übergänge zwischen den einzelnen Systemen sind ebenfalls erhältlich. Durch die 2 m, 4 m und 6 m langen Elemente sind geringe Radien und rasche Montage gewährleistet.

Durchgehendes Zugband
Das Herz des DELTA BLOC® Systems ist das durchgehende Zugband im Inneren der Betonfertigteile. Die einzelnen DELTA BLOC® Elemente werden mittels patentierter Kupplung zu einer Art gespannter Gliederkette zusammengeschlossen. Eine Stahlverbindung verläuft auch längs durch die Fertigteile. Es entsteht ein durchgehendes Stahlzugband mit genau errechneter Zugfähigkeit. Dadurch wird die Anprallenergie aufgefangen und ein Durchbrechen verhindert.

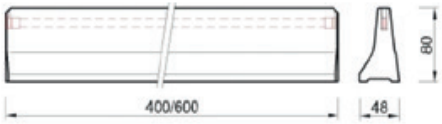
Zusätzlicher Verschiebebereich
DELTA BLOC® ist ein flexibles Verkehrsschutzsystem. Die Elemente werden im Regelfall lose auf dem Untergrund aufgestellt und lediglich mit der patentierten beweglichen Kupplung verbunden. So erhält die fertige Wand begrenzte Bewegungsfreiheit in seitlicher Richtung. Dies bewirkt beim Anprall eines Fahrzeuges Energieabbau durch Zurückweichen (Trägheit, Reibung). Für die Insassen des anprallenden Fahrzeuges bedeutet dies eine geringere Verletzungsgefahr und dadurch einen erhöhten Schutz

Tirant continu / Durchgehendes Zugband

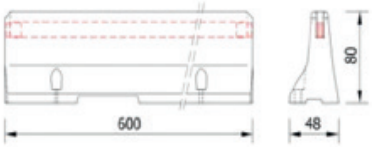


Element	DB 80 AS-F		DB 80 AS-F
Longueur (L) en mm / Länge (L) in	4000	6000	6000
Hauteur (H) en mm / Höhe (H) in m	800	800	800
Largeur (B) en mm / Breite (B) in m	600	600	480
Poids en kg par pièce Gewicht in kg pro Stück	1600	3280	3040
Résultats d'essai suivant EN 1317-2 Prüfergebnisse nach EN 1317-2			
Disposition / Aufstellvariante			
Niveau de retenue / Aufhaltestufe	N2	H2	H 2
ASI (Acceleration Severity Index)	B	B	B
Assemblage en acier galvanisé Feuerverzinkte Kupplung	oui / ja	oui / ja	oui / ja
Portée / Wirkungsbereich	W4	W7	W3
Longueur test en m Getestete Systenlänge in m	56 m	56 m	42 m
Fixation d'about / Endverankerung	oui / ja	non / nein	non / nein
Fixation au sol / Verankerung in Aufstellfläche	non / nein	non / nein	oui / ja

DB 80AS

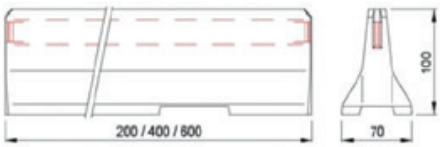


DB 80AS-F

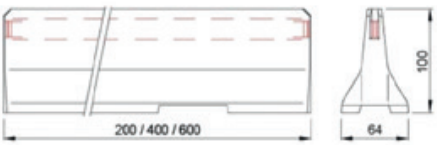


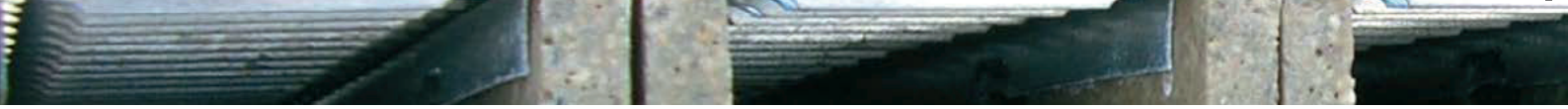
Element	DB 100			DB 100 S				
Longueur (L) en mm / Länge (L) in	2000	4000	6000	6000	6000	6000	6000	6000
Hauteur (H) en mm / Höhe (H) in m	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Largeur (B) en mm / Breite (B) in m	700	700	700	640	640	640	640	640
Poids en kg par pièce Gewicht in kg pro Stück	1760	3525	5050	4150	4150	4150	4150	4150
Résultats d'essai suivant EN 1317-2 Prüfergebnisse nach EN 1317-2								
Disposition / Aufstellvariante								
Niveau de retenue / Aufhaltestufe	H2 / H4b	H2 / H4b	H4a / H4b	N2	H1	H2 / L2	H3 / L3	H4b
ASI (Acceleration Severity Index)	B	B	B	B	B	A	A	A / B
Assemblage en acier galvanisé Feuerverzinkte Kupplung	oui / ja	oui / ja	oui / ja	oui / ja	oui / ja	oui / ja	oui / ja	oui / ja
Portée / Wirkungsbereich	W7 / W8	W6 / W7	W6	W3	W5	W5	W7	W7
Longueur test en m Getestete Systenlänge in m	48 m / 80 m	56 m / 92 m	90 m	48 m	48 m	78 m	78 m	90 m
Fixation d'about / Endverankerung	oui / ja	oui / ja	oui / ja	oui / ja	oui / ja	oui / ja	oui / ja	oui / ja
Fixation au sol / Verankerung in Aufstellfläche	non / nein	non / nein	non / nein	non / nein	non / nein	non / nein	non / nein	non / nein

DB 100



DB 100S

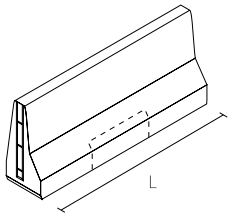


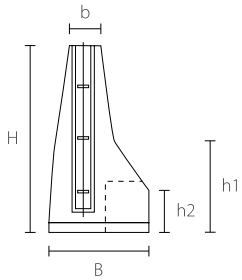


Murs californiens type "New Jersey"
Kalifornische Mauer Typ "New Jersey"

Elément dissymétrique / Asymmetrisches Element

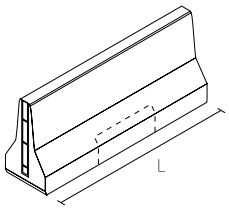
Longueur (L) en mm / Länge (L) in mm	2500
Largeur (B) en mm / Breite (B) in mm	480
Largeur (b) en mm / Breite (b) in mm	150
Hauteur (H) en mm / Höhe (H) in mm	900
Hauteur (h1) en mm / Höhe (h1) in mm	430
Hauteur (h2) en mm / Höhe (h2) in mm	200
kg par pièce / kg pro Stück	1701
Nr d'article / Artikel-Nr	7055200

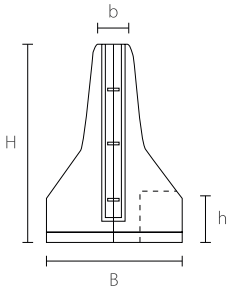




Elément symétrique / Symmetrisches Element

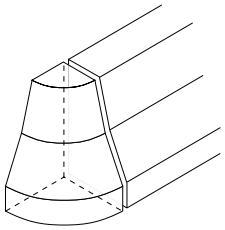
Longueur (L) en mm / Länge (L) in mm	2500
Largeur (B) en mm / Breite (B) in mm	615
Largeur (b) en mm / Breite (b) in mm	150
Hauteur (H) en mm / Höhe (H) in mm	900
Hauteur (h) en mm / Höhe (h) in mm	200
kg par pièce / kg pro Stück	1960
Nr d'article / Artikel-Nr	7055251

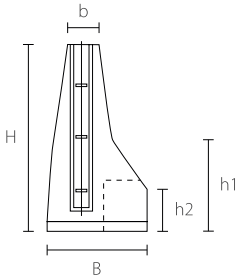




Pièce d'about quart de rond gauche - droite pour élément dissymétrique / Viertelkreisendstück links, rechts für asymmetrisches Element

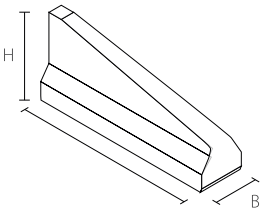
Largeur (B) en mm / Breite (B) in mm	480
Largeur (b) en mm / Breite (b) in mm	150
Hauteur (H) en mm / Höhe (H) in mm	900
Hauteur (h1) en mm / Höhe (h1) in mm	430
Hauteur (h2) en mm / Höhe (h2) in mm	200
kg par pièce / kg pro Stück	240
Nr d'article gauche / Artikel-Nr links	7055093
Nr d'article droite / Artikel-Nr rechts	7055094

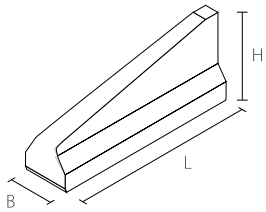




Pièce d'about oblongue gauche - droite pour élément dissymétrique / Längsendstück links, rechts für asymmetrisches Element

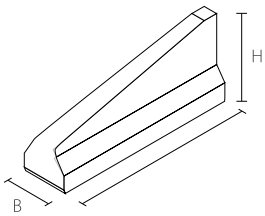
Longeur (L) en mm / Länge (L) in mm	2500
Largeur (B) en mm / Breite (B) in mm	615
Hauteur (H) en mm / Höhe (H) in mm	900
kg par pièce / kg pro Stück	1300
Nr d'article gauche / Artikel-Nr links	7055091
Nr d'article droite / Artikel-Nr rechts	7055092





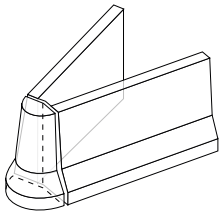
Pièce d'about oblongue gauche - droite pour élément symétrique / Längsendstück links, rechts für symmetrisches Element

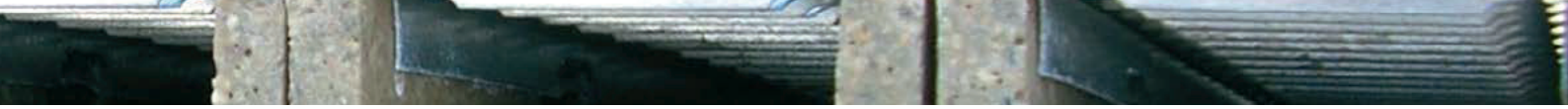
Longeur (L) en mm / Länge (L) in mm	2500
Largeur (B) en mm / Breite (B) in mm	615
Hauteur (H) en mm / Höhe (H) in mm	900
kg par pièce / kg pro Stück	1370
Nr d'article / Artikel-Nr	7055252



Pièce d'about demi-ronde pour élément dissymétrique / Halbkreisendstück für asymmetrisches Element

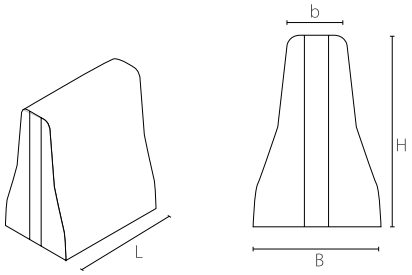
kg par pièce / kg pro Stück	430
Nr d'article / Artikel-Nr	7055095

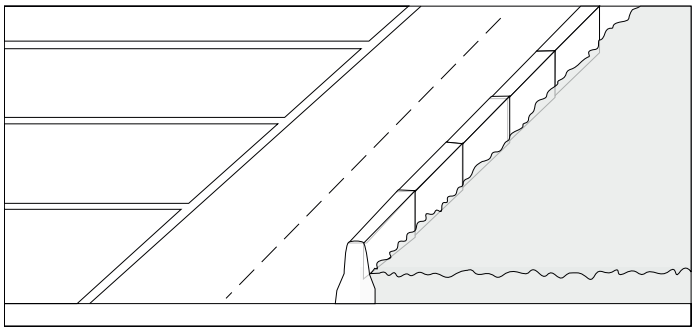




Murs californiens type "Piccolo"
Kalifornische Mauer Typ "Piccolo"

	"Piccolo" Element standard Standardelement	"Piccolo" gauche ou droite links oder rechts
Longueur (L) en mm / Länge (L) in mm	600	600
Largeur (B) en mm / Breite (B) in mm	320	320
Largeur (b) en mm / Breite (b) in mm	155	155
Hauteur (H) en mm / Höhe (H) in mm	500	500
kg par pièce / kg pro Stück	163	114
Nr d'article / Artikel-Nr	7055301	7055299

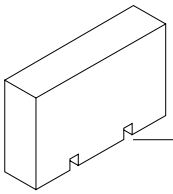




Barrières de sécurité et de chantier amovibles
Versetzbare Verkehrs- und Baustellengleitwände

Longueur en mm / Länge in mm	160
Largeur en mm / Breite in mm	40
Hauteur en mm / Höhe in mm	80
kg par pièce / kg pro Stück	1200
Nr d'article / Artikel-Nr	7075530

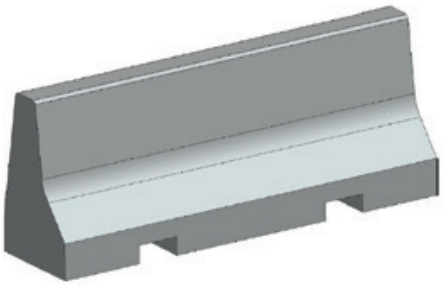
sur demande , livrable avec douilles de manutention
auf Anfrage auch mit Transporthülsen lieferbar

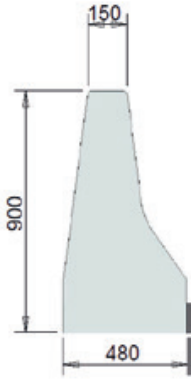


Ouvertures pour fourches
de chariots élévateurs
Öffnungen für Gabelstapler

Longueur (L) en mm / Länge (L) in mm	2000
Largeur (B) en mm / Breite (B) in mm	480
Largeur (b) en mm / Breite (b) in mm	150
Hauteur (H) en mm / Höhe (H) in mm	900
kg par pièce / kg pro Stück	1365
Nr d'article / Artikel-Nr	7058842

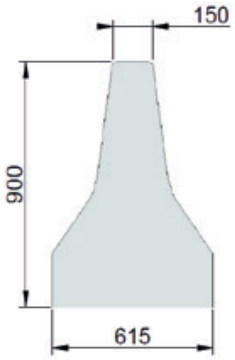
Elément dissymétrique / Asymmetrisches Element

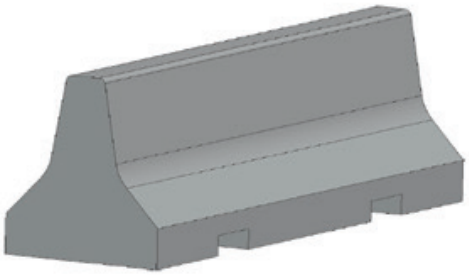


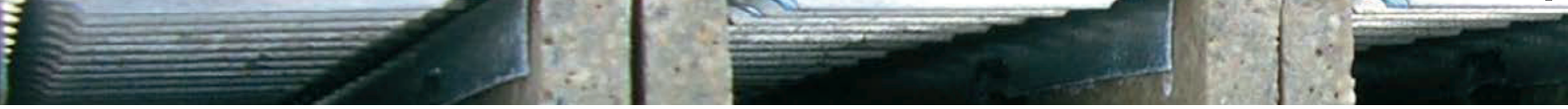


Longueur (L) en mm / Länge (L) in mm	2000
Largeur (B) en mm / Breite (B) in mm	615
Largeur (b) en mm / Breite (b) in mm	150
Hauteur (H) en mm / Höhe (H) in mm	900
kg par pièce / kg pro Stück	1580
Nr d'article / Artikel-Nr	7058841

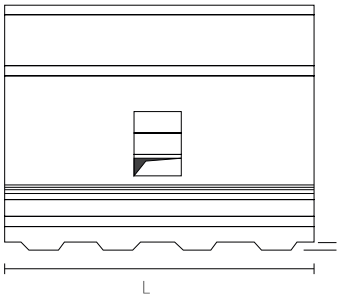
Elément symétrique / Symmetrisches Element

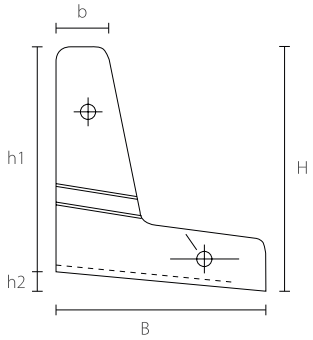






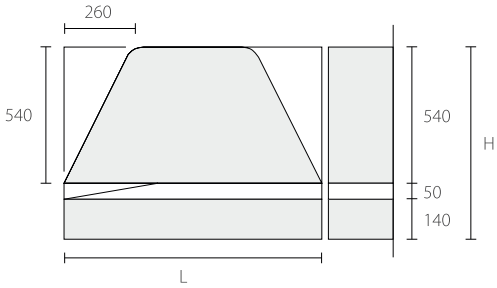
Bouteroues
Prellsteine

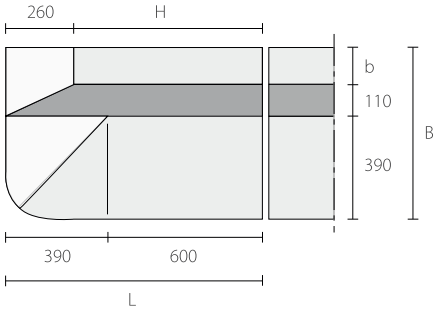




Bouteroue avec ou sans trou de drainage / Prellstein mit oder ohne Entwässerungsloch

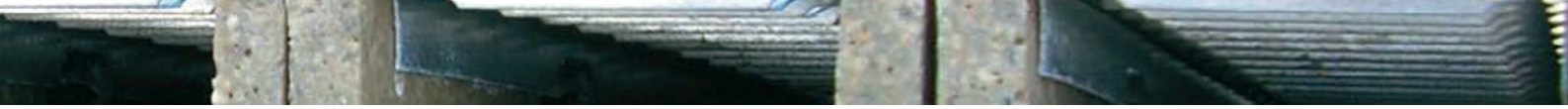
Longueur (L) en mm / Länge (L) in mm	990
Largeur (B) en mm / Breite (B) in mm	650
Largeur (b) en mm / Breite (b) in mm	150
Hauteur (H) en mm / Höhe (H) in mm	730
Hauteur (h1) en mm / Höhe (h1) in mm	695
Hauteur (h2) en mm / Höhe (h2) in mm	35
kg par pièce / kg pro Stück	485
Nr d'article / Artikel-Nr	7055113





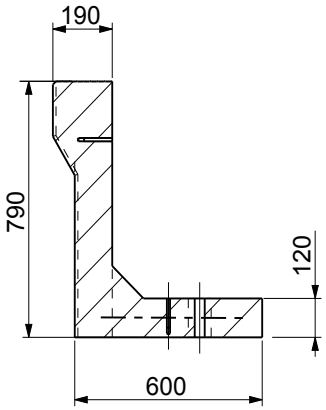
Pièce d'about bouteroue gauche, droite / Endstück Prellstein links, rechts

	gauche / links	droite / rechts
Longueur (L) en mm / Länge (L) in mm	990	990
Largeur (B) en mm / Breite (B) in mm	650	650
Largeur (b) en mm / Breite (b) in mm	150	150
Hauteur (H) en mm / Höhe (H) in mm	730	730
kg par pièce / kg pro Stück	435	435
Nr d'article / Artikel-Nr	7055114	7055115

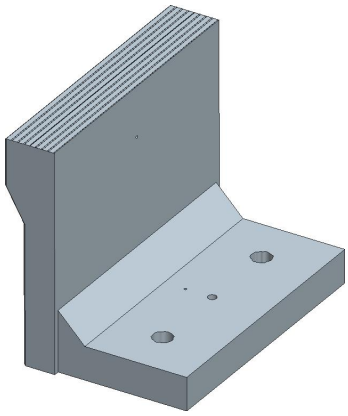


Bordures de quai pour voie ferrée
Bordsteine für Bahnsteigkante

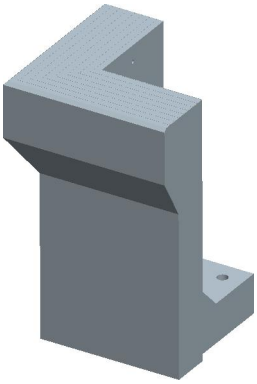
	Elément standard Standard Element	Elément d'angle Winkel Element
Longueur en mm / Länge in mm	1000	500
Pieds en mm / Fuss in mm	600	430
Largeur en mm / Breite in mm	190	190
Hauteur en mm / Höhe in mm	790	790
Poids en kg / pièce / Gewicht in kg / St	390	220
Nr d'article / Artikel-Nr	7050417	7050418



Bordures de quai 55-2011 / Bordsteine für Bahnsteigkante 55-2011



Elément standard / Standard Element



Elément d'angle / Winkel Element

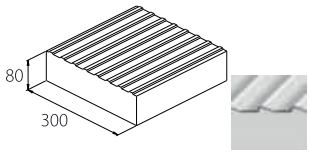
Système Kasseler Querungsbord®
Das Kasseler Querungsbord®-System

Pour personnes à mobilité réduite et malvoyans
Für mobilitäts- und seheingeschränkte Menschen

Dans le secteur des transports publics, au sein duquel un manque de sécurité peut avoir des conséquences très importantes, les personnes à mobilité réduite sont souvent confrontées à des problèmes et des obstacles que les personnes mobiles et en bonne santé ne prennent pas en considération.
Avec la bordure PROFIL®, nous contribuons à mettre en place davantage de liberté grâce à nos équipements sans barrière, destinés au transport public. Pour nous, le problème de l'absence de barrière n'a pas fait l'objet d'un seul et unique développement, il fait, à l'inverse, partie d'un programme constant d'améliorations. Nous effectuons des travaux de recherche, nous testons, nous faisons des protocoles et des modèles d'essai afin d'améliorer la sécurité dans les transports urbains.
Le système de Kasseler Querungsbord® a été mis au point avec des représentants spécialistes des groupes de personnes à mobilité réduite. Il permet de disposer d'un système sans barrière avec en plus un dispositif de reconnaissance spécifique pour les personnes aveugles ou souffrant de capacités visuelles réduites.
Lors de la mise en place de système de traversée et de passages sans barrière, Querungsbord® s'avère convenir idéalement aux interfaces voie/passages piétons et il est un élément important de la chaîne de mobilité sans barrière.

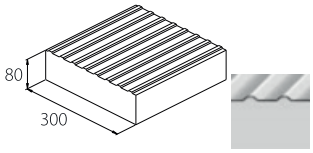
Im Straßenverkehr, wo fehlende Sicherheit folgenschwere Konsequenzen haben kann, treffen mobilitätseingeschränkte Menschen und Mensch mit Seheinschränkung immer wieder auf Hindernisse, die von mobilen und gesunden Personen überhaupt nicht als solche wahr genommen werden.
Mit dem Kasseler Sonderbord® haben wir einen innovativen Beitrag für mehr Barrierefreiheit im Straßenverkehr, insbesondere im ÖPNV, geschaffen, welcher sich seit Jahren immer wieder gut bewährt.
Ein Produkt unserer stetigen Weiterentwicklung ist das Kasseler Querungsbord®-System. Es wurde in Kooperation mit sachkundigen Vertretern aller Mobilitäts Behindertengruppen entwickelt. Es ermöglicht eine barrierefreie Überrollbarkeit, ebenso wie eine eindeutige Erkennbarkeit für Blinde und Sehbehinderte.
Beim Bau von barrierefreien Querungen bildet das Kasseler Querungsbord®-System an der Schnittstelle Fahrbahn/ Gehweg ein wichtiges Glied in der barrierefreien Mobilitätskette.

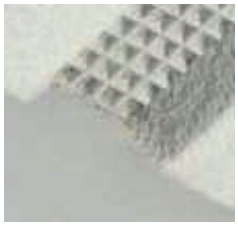
Art: 3500002002



Dalle pour malvoyants à rainures asymétriques
Kasseler Schuppenplatte mit asymetrischem Profil

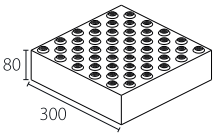
Art: 3500002000





Dalle pour malvoyants à rainures symétriques
Kasseler Rippenplatte mit symetrischem Profil

Art: 3500002001



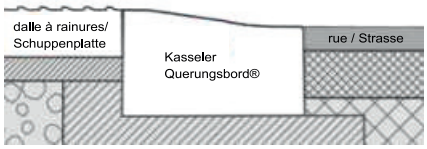
Dalle pour malvoyants avec noppes
Kasseler Noppenplatte

Les bordures de traversée peuvent être combinées à des dalles podotactiles pour malvoyants:
Dalle rainurée (distance entre rainures de 38 mm) pour orienter le malvoyant
Dalle à picots pour capter l'attention

Hinter Querungsborden zur Orientierung für Blinde und Sehbehinderte.
Rillenplatten aus Faserbeton:
gerillte Faserbeton-Platte mit per Blindenstock gut erkennbaren 38mm Abstand von Rille zu Rille.
Aufmerksamkeitsfelder sind Z.B. aus Noppenplatten erhältlich.

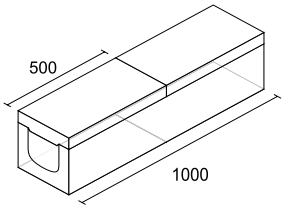
78 pce - Stück / Palette

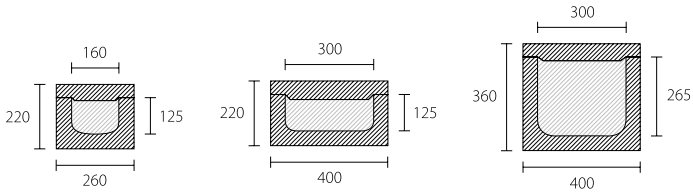
6,48 m2 / Palette



Système Kasseler Querungsbord® avec surface anti-glissement posé à niveau 0.
Kasseler Querungsbord® mit Nullabsenkung und rutschhemmend genoppter Oberfläche.

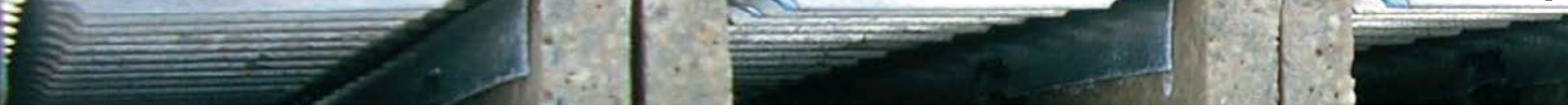
Caniveaux avec couvercles superposés
Rinnen mit aufliegendem Deckel



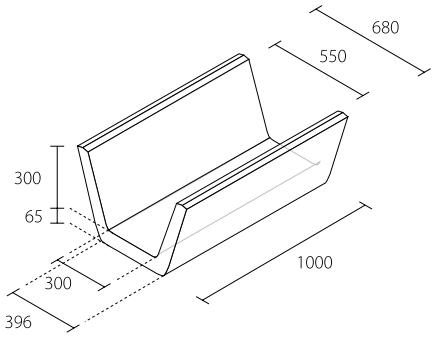


Caniveaux / Rinnsteine	Type 2 / Typ 2	Type 3 / Typ 3	Type 4 / Typ 4
Longueur en mm / Länge in mm	1000	1000	1000
Largeur en mm / Breite in mm	160	300	300
Largeur en mm / Breite in mm	260	400	400
Hauteur en mm / Höhe in mm	175	175	315
Hauteur en mm / Höhe in mm	125	125	265
kg par pièce / kg pro Stück	63	82,5	118,5
Quantité par paquet / Stückzahl pro Paket	14	8	6
Nr d'article / Artikel-Nr	7057011	7057012	7057013

Couvercle / Abdeckungen	Type 2 / Typ 2	Type 3 / Typ 3	Type 4 / Typ 4
Longueur en mm / Länge in mm	500	500	500
Largeur en mm / Breite in mm	260	400	400
Epaisseur en mm / Stärke in mm	45	45	45
kg par pièce / kg pro Stück	14,5	24	24
Quantité par paquet / Stückzahl pro Paket	48	40	40
Nr d'article / Artikel-Nr	7010002	7010004	7010004



Rigoles trapézoidales CFL
Trapezschalen CFL

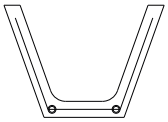


non armé
nicht bewehrt

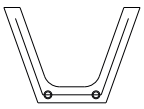
FTR.1

Longueur en mm / Länge in mm	1000
Volume en litres / Volumen in Liter	133
Largeur en mm / Breite in mm	550
Largeur en mm / Breite in mm	300
Hauteur en mm / Höhe in mm	300
Quantité par palette / Stückzahl pro Palette	5
kg par pièce / kg pro Stück	155
Nr d'article / Artikel-Nr	7064002

armé
mit Bewehrung



FTR A



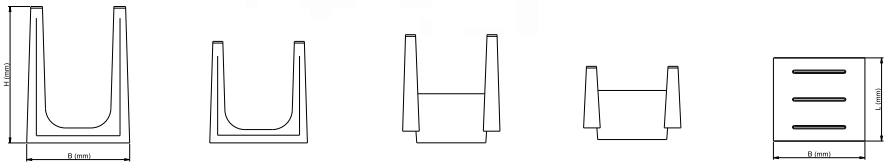
FTR B

FTR C

Longueur (L) en mm / Länge (L) in mm	1000		
Largeur (B) en mm / Breite (B) in mm	1000	850	720
Largeur (b) en mm / Breite (b) in mm	500	425	360
Hauteur (H) en mm / Höhe (H) in mm	700	595	500
Hauteur (h) en mm / Höhe (h) in mm	600	495	400
kg par pièce / kg pro Stück	410	345	283
Nr d'article / Artikel-Nr	7064319	7064320	7064326

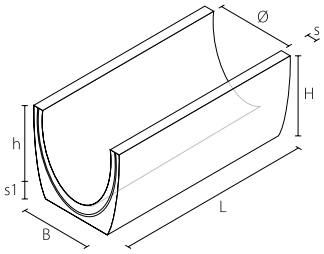
Pièces de raccord A ⟶B et B ⟶C disponibles. Egalement livrable avec perforations.
Übergangsstücke A⟶B und B ⟶ C verfügbar. Auch mit Entwässerungslöchern lieferbar.

Rigoles CFL
Rinne CFL



armé mit Bewehrung	M80-15	M60-15	H58	H37	Couvercle
Longueur en mm / Länge in mm	1000	1000	1000	1000	500
Largeur (B) en mm / Breite (B) in mm	619	587	585	585	550
Hauteur (H) en mm / Höhe (H) in mm	820	610	650	440	50
kg par pièce / kg pro Stück	460	315	270	190	42
Nr d'article / Artikel-Nr	7057540	7057539	7057542	7057541	7057543

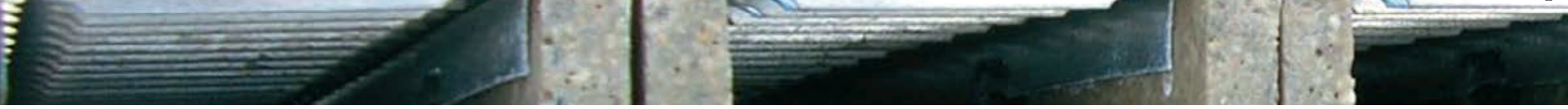
Demi buses en béton
Halbschalen aus Beton



Diamètre en mm / Durchmesser in mm	300	400	500
Longueur (L) en mm / Länge (L) in mm	1000	1000	1000
Largeur (B) en mm / Breite (B) in mm	320	400	450
Hauteur (H) en mm / Höhe (H) in mm	250	305	360
Hauteur (h) en mm / Höhe (h) in mm	190	240	290
Epaisseur (s1) en mm / Stärke (s1) in mm	60	60	60
Epaisseur (s) en mm / Stärke (s) in mm	60	60	60
kg par pièce / kg pro Stück	80	112	160
Nr d'article / Artikel-Nr	7079001	7079002	7079003

Demi buses en grès pour charge normale
Steinzeug-Halbschalen für normale Belastung

Ø en mm / Ø in mm	150	200	250	300	350	400	500	600
Classe / Klasse		160	160	160	160	160	120	95
FN / kN/m	34	32	40	48	56	64	60	57
kg par pièce / kg pro Stück	10	15	24	31	38	48	65	100



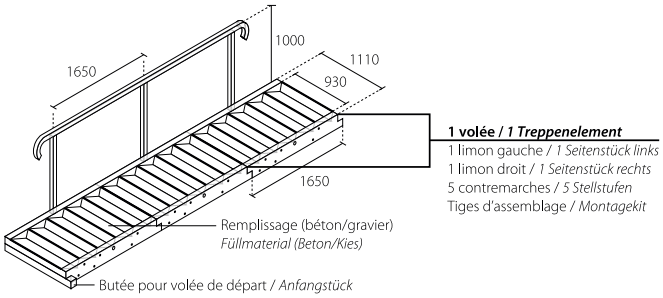
Escaliers pour talus
Hangtreppen

Fonctionnant comme un coffrage perdu, les escaliers en kit permettent d'accéder aux talus les plus raides (angles de 25° à 45°). Après la pose, les marches sont remplies de béton, de gravier ou de terre afin de garantir un dessus de marche parfaitement horizontal indépendamment de la pente. Les volées d'escalier de 1,65 ml (5 marches) s'assemblent à sec et permettent de couvrir des longueurs variables. Garde-corps en supplément.

Usage
- talus d'autoroute
- talus CFL

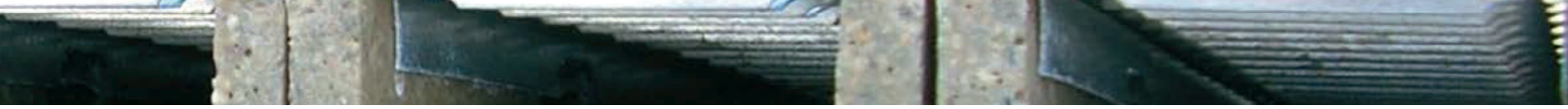
Die von uns gelieferten Montagetreppen werden wie eine verlorene Schalung eingesetzt und können so problemlos Neigungen von 25° bis 45° überbrücken. Nach dem Verlegen werden die Stufen mit Beton, Kies oder Erde befüllt, sodass die Trittstufe immer waagerecht ist, unabhängig von der Neigung. Die 1,65 m langen Treppenelemente (5 Stufen) werden mit Hilfe von Stangen untereinander verbunden und decken so unterschiedliche Längen ab. Handlauf auf Anfrage.

Anwendungsbereiche
- Eisenbahn- und
- Autobahnhänge



Composition d'une volée d'escalier
Zusammenstellung eines Treppenelements
1 limon gauche / 1 Seitenstück 1,65 m 62 kg
1 limon droite / 1 Seitenstück 1,65 m 62 kg
5 contre marches / 5 Stellstufen 1,00 m 20 kg
2 broches de liaison + 2 tiges d'assemblage +
4 écrous M8 + 4 rondelles LL 8 x 30 + 1 butée de départ (par escalier)

Composition d'un garde corps
Zusammenstellung eines Handlaufs
1 élément garde-corps / 1 élément garde-corps 1.65 ml
2 vis HM 8 x 130 + 2 écrous M8 + 4 rondelles 8 x 30 +
1 sous lisse (par 2 garde-corps)



Territ® - Béton maigre à conductivité thermique (Brevet EP 1903 015 / LU 91278)
Territ® - Thermisch leitfähiger Magerbeton (Patent EP 1903 015 / LU 91278)

Territ® est un béton maigre à conductivité thermique breveté, qui a été développé pour servir de lit de pose pour câbles de haute tension. Le matériel transfère de façon idéale la chaleur des câbles vers le sol environnant. En utilisant Territ®, les pertes d'énergie sont réduites au maximum. Ainsi, le rendement énergétique est sensiblement amélioré.

L'augmentation de la température des câbles de haute tension provoque des résistances de transfert
Les câbles de haute tension peuvent atteindre des températures jusqu'à 90°. Or, dès que la température du câble augmente, la résistance augmente également et provoque des pertes d'énergie. Lorsque les câbles sont posés sous terre, leur chaleur est transmise au sol environnant. Pour éviter l'assèchement irréversible des sols, les câbles peuvent désormais être posés dans un lit de pose à conductivité thermique.

Double économie et amortissement accéléré
A débit égal, la température des lignes de haute tension posées sous terre se réduit et diminue les déperditions d'énergie. Ces économies s'expriment dès la pose, puisque les distances entre câbles peuvent être réduites. D'autre part, les profondeurs de pose seront plus flexibles.

A titre de comparaison

Matériel de remplissage	Résistances spécifiques
Terre sèche	2,5 Km/W
Béton	1,2 Km/W
Terre humide	1,0 Km/W
Territ®	< 0,5 Km/W

Territ®, ist ein patentierter thermisch leitfähiger Magerbeton, der als Bettungsmaterial für Hochspannungskabel entwickelt wurde. Er leitet die entstehende Wärme optimal ins umgebende Erdreich ab. Durch die Verwendung von Territ® wird der Energieverlust bei gleicher Übertragungsleistung vermindert. So sorgt das Territ ® Füllmaterial für einen effizienten Energietransport durch Vermeidung von Energieverlusten.

Erhöhte Betriebstemperatur von Hochspannungskabeln führt zu erhöhtem Leitungswiderstand
VPE-Hochspannungskabel erreichen eine Betriebstemperatur von bis zu 90° Celsius. Mit steigender Temperatur des Kabels steigt auch der Widerstand und führt somit zu erhöhtem Leistungsverlust. Bei erdverlegten Hochspannungskabeln wird die Temperatur an das umgebende Erdreich abgeführt. Um eine irreversible Austrocknung des Bodens zu vermeiden, werden diese Kabel in thermisch leitfähiges Bettungsmaterial verlegt. Der Wärmewiderstand des Bettungsmaterials hat direkten Einfluss auf die Betriebskosten.

Doppelte Kostenersparnis sorgt für schnelle Amortisation
Bei gleicher Leistung wird die Betriebstemperatur der erdverlegten Hochspannungskabel reduziert und so für geringeren Leistungsverlust gesorgt. Dabei sparen Sie von Anfang an. Schon bei der Kabelverlegung reduzieren Sie Kosten durch geringere Kabelabstände und mehr Flexibilität in der Velegetiefe.

Zum Vergleich

Füllmaterial	Spezifischer Wärmewiderstand
Trockener Boden	2,5 Km/W
Beton	1,2 Km/W
Feuchter Boden	1,0 Km/W
Territ®	< 0,5 Km/W

Poids spécifique (en vrac) *Spezifisches Gewicht (lose)*	1450 kg/m³
Compactage *Verdichtungsgrad*	+/- 30 %
Granulométrie *Körnung*	0/1 sable rond selon EN 13139 et 13242 *0/1 Rundkornsand laut EN 13139 und 13242*
Teneur en ciment *Zementgehalt*	45 à 75 kg/m³ *45 bis 75 kg/m³*
Résistance spécifique *Wärmewiderstand*	< 0,5 Km/W

Gaines de protection de cable haute tension, sur demande
Kabelschutzrohre für Hochspannungsleitungen, auf Anfrage

bamat
backfill materials for energy projects

TRANSPORTS France - Allemagne

DN (mm)	Long.utile (mm)	PCS/Camion (u)	ML/Camion (ml)	Poids/PC (kg)	Poids du chargement (kg)	Poids à vide (kg)	Poids total roulant (kg)	Masse au sol (kg) max. autorisée	TYPE DE CAMION	REMARQUE
						à vérifier				
300	2500	47	117,5	550	25850	14000	39850	40000	plateau	
400	2500	37	92,5	690	25530	14000	39530	40000	plateau	
500	2500	29	72,5	890	25810	14000	39810	40000	plateau	
600	2500	24	60	1080	25920	14000	39920	40000	plateau	
700	2500	16	40	1450	23200	14000	37200	40000	plateau	
800	2500	14	35	1830	25620	14000	39620	40000	plateau	
900	2500	10	25	2463	24630	14000	38630	40000	plateau	
1000	2400	9	21,6	2822	25398	14000	39398	40000	plateau	
1200	2400	6	14,4	4120	24720	14000	38720	40000	plateau	Tuy. avec collet ext.
1200	2400	5	12	4511	22555	14000	36555	40000	plateau	Tuy. avec collet int.
1400	2500	5	12,5	4770	23850	14000	37850	40000	plateau	
1500	2500	4	10	5480	21920	14000	35920	40000	plateau	
1600	2500	4	10	5775	23100	14000	37100	40000	plateau	
1800	2500	3	7,5	7050	21150	14000	35150	40000	plateau	
2000	2500	3	7,5	8450	25350	14000	39350	40000	plateau	
2200	2500	2	5	10150	20300	14000	34300	40000	plateau	
2400	2500	2	5	11900	23800	14000	37800	40000	surbaissé	
2500	2250	1	2,25	14814	14814	14000	28814	40000	surbaissé	
2800	2000	1	2	13200	13200	14000	27200	40000	surbaissé	
3000	2000	1	2	15860	15860	14000	29860	40000	surbaissé	

TRANSPORTS Luxembourg - Belgique

DN (mm)	Long.utile (mm)	PCS/Camion (u)	ML/Camion (ml)	Poids/PC (kg)	Poids du chargement (kg)	Poids à vide	Poids total roulant (kg)	Masse au sol (kg) max. autorisée	TYPE DE CAMION	REMARQUE
						à vérifier		LUX.-BELG.		
300	2500	48	120	550	26400	14000	40400	44000	plateau	
400	2500	40	100	690	27600	14000	41600	44000	plateau	
500	2500	30	75	890	26700	14000	40700	44000	plateau	
600	2500	24	60	1080	25920	14000	39920	44000	plateau	
700	2500	16	40	1450	23200	14000	37200	44000	plateau	
800	2500	15	37,5	1830	27450	14000	41450	44000	plateau	
900	2500	11	27,5	2463	27093	14000	41093	44000	plateau	
1000	2400	9	21,6	2822	25398	14000	39398	44000	plateau	
1200	2400	7	16,8	3955	27685	14000	41685	44000	plateau	Tuy. avec collet ext.
1200	2400	6	14,4	4511	27066	14000	41066	44000	plateau	Tuy. avec collet int.
1400	2500	5	12,5	4770	23850	14000	37850	44000	plateau	
1500	2500	5	12,5	5480	27400	14000	41400	44000	plateau	
1600	2500	4	10	5775	23100	14000	37100	44000	plateau	
1800	2500	4	10	7050	28200	14000	42200	44000	plateau	
2000	2500	3	7,5	8450	25350	14000	39350	44000	plateau	
2200	2500	2	5	10150	20300	14000	34300	44000	plateau	
2400	2500	2	5	11900	23800	14000	37800	44000	surbaissé	
2500	2250	2	4,5	14814	29628	14000	43628	44000	surbaissé	
2800	2000	1	2	13200	13200	14000	27200	44000	surbaissé	
3000	2000	1	2	15860	15860	14000	29860	44000	surbaissé	

Informations et conseils

Systèmes d'infiltration des eaux pluviale

Le renouvellement des eaux souterraines est entravé par l'imperméabilisation des surfaces. Les surplus d'eaux de surface sont alors déversés dans les égouts. Des bassins de rétention d'eaux pluviales ou des collecteurs de régularisation sont nécessaires pour doser l'évacuation des eaux et ne pas surcharger les égouts. Les eaux polluées fortement diluées compliquent le traitement des contaminants. Que ce soit du point de vue écologique, économique ou des ressources hydrologiques, cela n'a aucun sens que des précipitations non contaminées aboutissent dans les stations d'épuration.

Par conséquent, les eaux de pluies doivent s'infiltrer à l'endroit où elles s'abattent.

Tandis que les eaux qui s'écoulent des toitures non revêtues de métal peuvent s'infiltrer dans les nappes souterraines sans être traitées, celles qui s'écoulent d'autres surfaces peuvent contenir des substances qui ne peuvent rejoindre les nappes phréatiques. Ces eaux de pluies doivent être traitées avant de s'infiltrer.

Traitement des eaux de pluie
Les matériaux utilisés sur les toits, les chéneaux et les conduits de descente en métal influencent fortement la concentration en composants. Les eaux qui ruissellent des voies de circulation présentent des teneurs plus fortes en composants. Parmi les sources de substances qui découlent du trafic, l'on peut citer l'usure des pneus des véhicules (caoutchouc, suie, zinc, chrome, nickel, cadmium), l'abrasion des garnitures de freins et des composants de freins (nickel, chrome, cuivre, plomb, fer), les pertes de liquides (carburant, huile de moteur et de boîte de vitesses, graisses, liquide de freins, antigel et métaux lourds comme additifs), les émissions découlant de la combustion du carburant (gaz et aérosols, suies et goudrons, produits découlant de la corrosion (composés de métaux lourds) et l'abrasion des voies de circulation.
Outre les métaux lourds que sont le plomb, le cuivre, le zinc et le cadmium, les composés organiques sous forme d'hydrocarbures pétroliers ou d'hydrocarbures aromatiques polycycliques sont importants : ces substances doivent être retenues en quantités suffisantes par un système de traitement.

Avant de choisir et de planifier un système décentralisé de traitement des eaux de pluie, il est nécessaire de connaître la pollution contenue dans les eaux de ruissellement ainsi que les procédés techniques de retenue des eaux et de transformation des substances afin d'exclure toute menace pour les sols, les nappes phréatiques et les eaux de surface. Les concentrations cibles doivent être déterminées. Les eaux de surface qui s'accumulent doivent être collectées et épurées avant de les laisser s'infiltrer.

Dans ce cas, il est tout indiqué de filtrer les eaux de pluie directement dans le dispositif d'écoulement.

Caniveaux à substrat de filtration
Ces dispositifs se composent d'un caniveau traditionnel hautement résistant, dont la partie inférieure en béton, en béton fibré ou en matériau synthétique constitue, avec le caillebotis, l'enveloppe extérieure.
Un tube grillagé entouré d'un substrat de filtration est introduit dans la sole du caniveau. Présentant un pouvoir agglutinant élevé, le substrat de filtration reste actif pendant de nombreuses décennies et ne nécessite aucune maintenance.

Puits de sédimentation et de filtration
Contrairement à un caniveau linéaire, un puits de sédimentation et de filtration épure en un seul point les eaux de surface qui y sont déversées.
Les substances polluantes lourdes y sédimentent, les polluants flottants tels que les huiles et les graisses y sont retenus, les substances fines y sont filtrées et les polluants dissous sont en grande partie précipités et fixés. Ces puits sont également exempts de maintenance.

Infiltration
L'infiltration d'eaux de surface épurées peut se faire au moyen de conduites ou de réservoirs souterrains en béton ou en matière synthétique. Ceux-ci accumulent l'eau et lui permettent de s'infiltrer lentement. Ces réservoirs sont entourés d'un géotextile et d'une couche de graviers/gravillons (taille minimale de 16 mm).
Si la capacité d'infiltration s'avère insuffisante et que le volume de stockage est dépassé, l'eau épurée peut être déviée dans des réservoirs plus grands, dans des cours d'eau de décharge ou vers des biotopes.

Résumé
Les systèmes d'infiltration d'eaux de surfaces épurées réalisés en matériaux divers peuvent grandement contribuer à garantir la qualité et le renouvellement des nappes phréatiques. Les cours d'eau sont moins sollicités et les réseaux d'assainissement sont déchargés.
Ces solutions, qu'il s'agisse de solutions d'infiltration ou de stockage de l'eau de pluie, sont disponibles chez Contern S.A.
N'hésitez pas à nous contacter pour toute demande de conseils.

Systemlösungen für die Regenwasserversickerung

Die Grundwasserneubildung wird durch Flächenversiegelungen behindert. Das zusätzlich anfallende Oberflächenwasser wird in die Kanalisation geleitet.
Regenrückhaltebecken oder Stauraumkanäle werden erforderlich, um das Wasser dosiert ableiten zu können und die vorhandene Kanalisation nicht zu überlasten. Stark verdünntes Schmutzwasser erschwert die Schadstoffbehandlung. Saubere Niederschläge in der Kläranlage sind ökologisch, ökonomisch und wasserwirtschaftlich nicht sinnvoll.

Regenwasser sollte dementsprechend am Entstehungsort versickern.

Während Abflüsse von Dächern ohne Metallbeschichtung ohne Behandlung ins Grundwasser versickern können, kann Wasser von anderen Flächen Substanzen enthalten, die nicht ins Grundwasser gelangen dürfen. Dieses Regenwasser muss vor der Versickerung behandelt werden.

Regenwasserbehandlung
Dachmaterialien, Regenrinnen und Fallrohre aus Metall beeinflussen die Stoffkonzentration erheblich. Abflüsse von Verkehrsflächen weisen höhere Stoffgehalte auf. Zu den verkehrsbedingten Stoffquellen gehören der Abrieb von Fahrzeugreifen (Kautschuk, Ruße, Zink, Chrom, Nickel, Cadmium), der Abrieb von Bremsbelägen und Bremsteilen (Nickel, Chrom, Kupfer, Blei, Eisen), Tropfverluste (Treibstoffe, Motoren- und Getriebeöle, Schmierfette, Bremsflüssigkeit, Frostschutzmittel und Schwermetalle als Additive), Emissionen der Kraftstoffverbrennung (Gase und Aerosole, Ruß- und Teerprodukte, Korrosionsprodukte (Schwermetallverbindungen) und der Fahrbahnabrieb. Neben den Schwermetallen Blei, Kupfer, Zink und Cadmium sind vor allem organische Verbindungen in Form der Mineralkohlenwasserstoffe bzw. der polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffe von Bedeutung. Diese Stoffe müssen von einem Behandlungssystem in ausreichendem Masse zurückgehalten werden.

Für die Auswahl und die Planung eines dezentralen Systems zur Regenwasserbehandlung ist die Kenntnis der Verschmutzung der Regenabflüsse und der verfahrenstechnischen Prozesse des Rückhaltes und der Umwandlung von Stoffen notwendig, um eine Gefährdung von Boden, Grundwasser und Oberflächengewässern auszuschließen. Zielkonzentrationen müssen festgelegt werden. Das anfallende Oberflächenwasser muss gesammelt und gereinigt werden und darf erst dann versickern.

In diesem Fall bietet es sich an, das Regenwasser direkt in der Abflussvorrichtung zu filtern.

Filtersubstratrinnen
Diese Rinnen bestehen aus einer traditionellen hochbelastbaren Rinne, die mit ihrem Unterteil aus Beton, Faserbeton oder Kunststoff und dem Gitterrost die äußere Hülle bilden. In der Sohle der Rinne ist ein Filtergitterrohr eingelegt, das von einem Filtersubstrat umgeben ist. Das Filtersubstrat mit einem hohen Schadstoffbindevermögen ist über viele Jahrzehnte aktiv und bedarf keiner Wartung.

Sedimentations- und Filterschächte
Im Sedimentations- und Filterschacht findet im Gegensatz zur linienförmigen Rinne eine punktförmige Reinigung des eingeleiteten Oberflächenwassers statt. Schwere Schmutzstoffe sedimentieren schwimmende Schmutzstoffe, Öle und Fette werden zurückgehalten, Feinstoffe werden gefiltert und der größte Teil der gelösten Schmutzstoffe wird ausgefällt und gebunden. Auch diese Schächte sind wartungsarm.

Versickerung
Zur Versickerung des gereinigten Oberflächenwassers bieten sich unterirdische Behälter oder Rohrleitungen aus Beton oder Kunststoff an, die das Wasser speichern bzw. puffern und eine langsame Versickerung ermöglichen. Die Behälter sind von einem Geotextil und einer Kies/Splittschicht (Kleinstkorn ca. 16mm) umgeben. Sollte die Versickerungsleistung einmal nicht ausreichend sein und das Speichervolumen überschritten werden, kann das gereinigte Wasser auch in größere Speicherbecken, Vorfluter oder Biotope geleitet werden.

Zusammenfassung
Systeme zur Versickerung von gereinigtem Oberflächenwasser aus unterschiedlichen Baustoffen können einen wesentlichen Beitrag für die Sicherung der Qualität und Neubildung von Grundwasser leisten. Die Gewässer werden weniger belastet und Kanalnetze entlastet. Diese Systemlösungen, sei es für die Regenwasserversickerung oder –Speicherung erhalten sie bei der Contern S.A..
Wir stehen Ihnen gerne jederzeit beratend zur Seite.

Produits en béton - Généralités

Caractéristiques: Le béton est un matériau de construction naturel fabriqué à partir de graviers roulés ou de pierres concassées, de sable, de ciment et d'eau. L'un des grands avantages du béton réside dans le fait qu'on peut le façonner en une infinité de formes aux multiples variantes et créer ainsi les produits les plus divers. Les produits en béton se distinguent par leur résistance, leur durabilité ainsi que leur beauté intemporelle. La diversité des procédés de traitement des surfaces en béton (lavées, grenaillées, tambourinées…) permet d'obtenir une grande variété de revêtements aussi esthétiques qu'innovants. L'ajout de pigments de couleur lors de la préparation du béton offre également la possibilité de fabriquer, parallèlement aux matériaux en béton gris traditionnel, des produits colorés d'une grande richesse de tons. Ainsi, les produits en béton permettent de faire face aussi bien aux exigences créatives qu'aux impératifs techniques en matière de construction. Comme tous les matériaux de construction naturels, le béton présente un certain nombre de caractéristiques spécifiques. Les précisions suivantes devraient vous aider à bien appréhender les particularités des produits en béton.

Aspect des surfaces: La surface des produits en béton peut présenter un aspect poreux (dû par exemple aux vibrations lors de la fabrication). Cet état n'est préjudiciable, ni à l'imperméabilité du produit, ni à sa résistance, et ne diminue pas sa valeur d'usage. Une surface rugueuse augmente l'adhérence, réduit le risque de glissade et, d'un point de vue technique, peut être considérée comme plus rationnelle qu'une surface très lisse. Les surfaces lavées doivent présenter un aspect naturel. Les variations d'aspect de surface dues à la fabrication ne constituent pas un défaut et sont sans conséquence sur la valeur d'usage du produit.

Efflorescences: Sous forme de taches blanches, des efflorescences peuvent apparaître à certains endroits de la surface des produits en béton, principalement ceux de fabrication récente. Les efflorescences résultent, en premier lieu, de conditions météorologiques particulières auxquelles peut être soumis le béton. Elles relèvent d'un phénomène tout à fait naturel, sont techniquement inévitables et n'altèrent en rien la qualité du produit. Les efflorescences sont constituées de calcaire qui, lors de la prise du ciment, est présent sous forme d'hydroxyde de calcium qui produit, avec l'acide carbonique de l'air, du carbonate de calcium. Dans des conditions normales (météorologiques, de circulation etc.), les efflorescences diminuent et disparaissent en général au cours de la première ou de la seconde année d'utilisation.

Nuances de teintes: Des produits similaires peuvent présenter de légères variations de couleurs résultant de procédés de fabrication distincts, voire identiques, mais mis en oeuvre à des moments différents. D'une fabrication à l'autre, ces nuances sont techniquement inévitables du fait de variations minimes de matières dans les composants de base. Ces différences sont sans conséquence sur la valeur d'usage du produit car, en règle générale, les couleurs s'homogénéisent à l'utilisation et dans des conditions météorologiques normales.

Variations de teinte ou de structure: Les conditions climatiques et les sollicitations mécaniques modifient l'aspect de surface des produits en béton, en particulier celui des revêtements de surface horizontaux tels que dalles, pavés ou couvertines. Les variations de teinte ou de structure de surface de produits en béton n'altèrent pas leur qualité intrinsèque et les performances visées par les normes. Pour la même raison, les produits fournis peuvent être différents d'un échantillon ou des anciens revêtements.

Microfissures: Dans certains cas particuliers, des microfissures peuvent apparaître en surface. Non détectables à l'œil nu lorsque le produit est sec, elles sont visibles lorsqu'une surface humide s'assèche. Les microfissures ne sont nullement préjudiciables à la valeur d'usage pour autant que toutes les caractéristiques de conformité aux normes aient été respectées.

Eclatement des arêtes: Ce problème peut survenir sur des pavés, des dalles de trottoir ou des bordures posés de façon trop serrée ou résulter d'une déformation excessive de l'assise. Ceux-ci sont alors exposés à des sollicitations latérales, éventuellement déjà lors du compactage, auxquelles même des bétons à hautes performances ne pourraient résister. Les éclatements des arêtes qui en résultent ne proviennent donc pas d'un défaut du produit mais d'une portance insuffisante de l'assise ou d'une carence au niveau de la pose. La largeur des joints se définit suivant le type de produit et les indications du fabricant.

Palettes: Les palettes et big bags Contern sont consignés. Sous réserve expresse de restitution en bon état, les palettes sont reprises, déduction faite des frais d'entretien et de manutention. Les consignes ainsi que les déductions lors de la reprise sont révisables à tout moment. Les palettes Euro ne sont pas reprises. Frais d'ouverture palettes : palette incomplète.

Baustoffe aus Beton - Allgemeines

Eigenschaften
Beton ist ein natürlicher Baustoff, der aus den Naturprodukten Kies oder Edelsplitt, Sand, Zement und Wasser hergestellt wird. Ein großer Vorteil von Beton ist, dass man ihn unendlich variantenreich formen und daher die unterschiedlichsten Betonprodukte erhalten kann. Diese Betonprodukte zeichnen sich durch Widerstandsfähigkeit, Dauerhaftigkeit sowie zeitlose Schönheit aus. Durch unterschiedliche Methoden der Bearbeitung der Betonoberfläche (Waschen, Strahlen, Rumpeln…) erhält man vielfältige und gestalterisch ansprechende Strukturen. Durch die Verwendung von hochwertigen Natursteinzuschlägen erzielt man eine Veredelung der Betonoberfläche und somit eine hohe Beständigkeit der Produkte. Die Zugabe von Farbpigmenten bei der Betonmischung bietet die Möglichkeit neben ungefärbten, grauen Betonprodukten, Erzeugnisse mit unterschiedlichen Farben herzustellen. Somit erfüllt der Baustoff Beton sowohl gestalterische als auch bautechnische Anforderungen. Jedoch wie alle natürlichen Baustoffe hat auch der Beton seine gewissen charakteristischen Merkmale. Folgende Punkte sollen Ihnen bei der Beurteilung von Betonprodukten helfen.

Oberflächenstruktur
Auf der Oberfläche von Betonprodukten können Poren (z.B. fertigungsbedingte Rüttelporen) vorhanden sein.
Diese beeinträchtigen weder die Wasserdichtigkeit noch die Festigkeit der Erzeugnisse und verringern den Gebrauchswert nicht. Eine raue Oberfläche erhöht die Griffigkeit hemmt die Rutschgefahr und kann somit sinnvoller als eine sehr glatte Oberfläche sein. Gewaschene Oberflächen sollen natürlich wirken. Fertigungsbedingte Auswaschstrukturen bedeuten keinen Mangel und sind für die Gebrauchstauglichkeit des Produktes ohne Bedeutung.

Ausblühungen
Vor allem bei Betonprodukten im jungen Alter können stellenweise weiße Flecken, sog. Ausblühungen, an der Oberfläche
auftreten. Diese entstehen in erster Linie durch besondere Witterungsbedingungen, denen die Erzeugnisse ausgesetzt sind. Ausblühungen sind ein ganz natürlicher Prozess. Sie sind technisch nicht vermeidbar, beeinflussen die Qualität der Produkte jedoch in keinster Weise. Ausblühungen bestehen aus Kalk, der beim Abbinden des Zements als Calciumhydroxid entsteht und an der Oberfläche des Betons mit der Kohlensäure der Luft Calciumcarbonat bildet. Unter normaler Beanspruchung (Witterung, Verkehr usw.) verringert sich die Ausblühneigung, so dass im allgemeinen die Ausblühungen während der ersten ein bis zwei Jahre der Nutzung wieder
verschwinden.

Farbabweichungen
Nach verschiedenen Herstellungsverfahren gefertigte bzw. nach gleichen Herstellungsverfahren, aber zu verschiedenen Zeitpunkten gefertigte, sonst gleichartige Produkte können geringe Farbunterschiede aufweisen. Diese sind durch geringfügige Stoffschwankungen in den Ausgangsstoffen technisch nicht vermeidbar. Die Farbunterschiede sind für den Gebrauchswert ohne Belang, da Helligkeitsdifferenzen in der Regel unter Benutzung der Erzeugnisse und bei normaler Witterung ausgeglichen werden.

Farb- und Strukturabweichungen
Die Witterung und die mechanische Beanspruchung führen bei Betonprodukten und daraus hergestellten Bauwerken z.B. Pflasterdecken, Plattenbelägen, und Mauerabdeckplatten, zu einer Veränderung von Eigenfarbe und Oberflächenstruktur. Eventuell anfangs vorhandene Unterschiede gleichen sich im Laufe der Nutzung aus. Insofern stellen diese Abweichungen keinen Mangel dar. Aus gleichem Grund kommt es zu Farb- und Strukturabweichungen bei Musterflächen und Nachlieferungen.

Haarrisse
Oberflächliche Haarrisse können in besonderen Fällen auftreten; mit bloßem Auge sind sie am trockenen Erzeugnis nicht erkennbar und nur zu sehen, wenn eine zunächst nasse Oberfläche fast abgetrocknet ist. Solche Haarrisse beeinträchtigen den Gebrauchswert nicht, sofern ansonsten alle normgemäßen Eigenschaften erfüllt sind.

Kantenabplatzungen
Pflastersteine, Gehwegplatten, Rinnenplatten und Bordsteine, die zu engfugig verlegt sind oder deren Unterbau nicht ausreichend tragfähig ist, werden infolgedessen – eventuell bereits beim Abrütteln – Kantenbeanspruchungen ausgesetzt, denen auch höchstwertige Betone nicht widerstehen können. Die Folge sind Kantenabplatzungen. Diese stellen keinen Mangel des Erzeugnisses, sondern einen Mangel des Unterbaus, bzw. der Verlegeweise dar. Je nach Erzeugnis richtet sich die Fugenbreite nach dem Steinsystem und den Angaben des Herstellers.

Paletten
Contern Paletten und Big bags sind pfandpflichtig. Bei Rückgabe in gutem Zustand wird die Pfandgebühr, abzüglich der Instandsetzungskosten sowie der Handlingskosten zum Tagessatz zurückerstattet. Europaletten werden nicht zurück genommen. Mindermengenzuschlag : angebrochene Palette.

Le marquage des produits et la nouvelle réglementation CE(*)

Notre objectif a toujours été de privilégier la qualité pour répondre aux exigences de nos clients et pour ne livrer que des produits conformes aux spécifications en vigueur.
De plus, la directive Produits de Construction (DPC 89-106) stipule que pour pouvoir être mis sur le marché et circuler librement dans tout l'espace Economique Européen (états membres de l'Union Européenne et EFTA), les produits doivent répondre à des spécifications techniques afin que les ouvrages dans lesquels ils sont incorporés puissent satisfaire aux exigences essentielles d'hygiène et de sécurité.
Le marquage CE est donc un marquage réglementaire obligatoire. Il indique que les produits sont présumés conformes à la partie réglementaire des normes européennes applicables. Il impose la mise en place d'un système qualité.

Mais le marquage CE ne couvre pas toutes les caractéristiques d'aptitude à l'emploi des produits (dans certains cas pas de niveau de performances maximales ou atteintes). C'est pourquoi nos produits sont également titulaires de certificats nationaux de qualification. La normalisation des produits à Chaux de Contern évolue depuis de nombreuses années :

- 1967 **DIN** Assainissement (D)
- 1979 **CT** Assainissement (L)
- 1992 **CT** Béton B45 (L)
- 1994 **NF** Assainissement (F) + Tuyaux
- 1995 **DIN** Briques de laitier (D)
- 1998 **DIN** Pavés en béton (D)
- 2002 **NF** Blocs en béton (F)
- 2004 **E + DNA** Assainissement (L)
- 2005 **CE** Blocs, pavés, dalles, bordures
- 2006 **DNA + CE** Béton EN 206 + 1 centrale (L)
- 2009 **NF** Bordures en béton

Il est important de souligner que nous appliquons les DNA (Documents Nationaux d'Application des Normes Européennes) spécifiques au Luxembourg, en particulier pour les tuyaux et certains bétons. Ces DNA sont indispensables pour répondre aux soumissions de chantiers publics par exemple (bâtiments publics, Ponts et Chaussées, administrations communales, CFL…).
De plus, les produits soumis à l'action du gel-dégel avec sels de déverglaçage tels que pavés, dalles, bordures, caniveaux, murs californiens, boutes-roues doivent être conformes au test RILEM CDC2 (essai de gel-dégel avec sels de déverglaçage effectué en chambre climatique à l'usine au laboratoire de l'adm. Des Ponts et Chaussées.
Notre but est de développer la satisfaction de nos clients grâce à des services performants et une compétitivité améliorée. C'est pourquoi nous avons mis en place un système d'assurance qualité conforme aux nouvelles normes des produits en béton et du béton prêt à l'emploi.

Les principaux DNA et les normes européennes appliquées sont :

- Tuyaux en béton armé et non armé **EN 1916 et DNA EN 1916**
- Béton **EN 206-1 et DNA EN 206-1**

Les principaux certificats nationaux appliqués à Contern sont:

- Tuyaux **DIN 1201**
  DNA EN 1916
  NFP 16-345-2
- Regards **EN 1917**
  DIN 4034-1
- Blocs **NFP 12-023-2**
- Briques **DIN 398**
- Pavés **EN 1338**
- Dalles **EN 1339**
- Bordures **EN 1340**
  NF 043
  NF P 98-340

Commandes spéciales / Sonderanfertigungen

Par commande spéciale, nous entendons une fabrication sur mesure pour le besoin spécifique de votre chantier.

Il peut s'agir d'un produit standardisé, pour lequel la demande générale est très faible, d'une dimension particulière ou d'un produit, qui en termes de couleur, de traitement de surface ou de classe de résistance diffère du standard.

Les produits rouges sont toujours disponibles, mais sont soumis à des conditions spéciales :

* La quantité commandée doit être suffisante (les quantités minimum dépendent d'un produit à l'autre)
* en fonction des quantités à produire, un supplément de prix s'applique éventuellement
* Le client s'engage à enlever les quantités commandées étant donné que le produit a été fabriqué pour son projet spécifique. Les quantités excédentaires seront facturées.
* Les suppléments de commandes (notamment pour de petites quantités manquantes) ne sont livrables que sous réserve.

Si ces conditions ne conviennent pas à votre projet, nous vous proposons comme solution alternative un autre produit de notre propre gamme, ou rechercherons, le cas échéant, un produit venant d'un de nos partenaires.

Nous pensons faciliter ainsi l'organisation de chantier et la fabrication.

Unter Sonderanfertigung verstehen wir ein Produkt, das nur für Ihren Bedarf angefertigt wird.

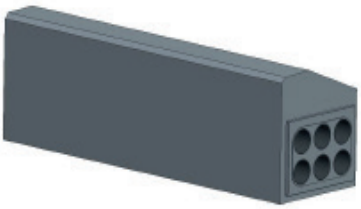
Dabei kann es sich um ein Standard-Produkt handeln, für das im Allgemeinen die Nachfrage sehr gering ist, um Sondermaße, oder um ein Produkt, dass in punkto Farbe, Oberfläche oder Festigkeit vom Standard abweicht.

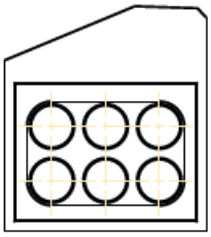
Rot gekennzeichnete Produkte sind weiterhin erhältlich, unterliegen aber Sonderbedingungen:

* die Produktions- bzw. Bestellmenge soll ausreichend sein (Minimum-Mengen sind von Produkt zu Produkt unterschiedlich)
* je nach Produktionsmenge kann es gegebenenfalls zu einem Aufpreis kommen
* der Kunde verpflichtet sich dazu die bestellte Menge auch abzuholen, weil sie eigens für sein Projekt hergestellt wurde. Nicht abgeholte, überschüssige Mengen werden berechnet.
* Nachbestellungen (v.a. Kleinstmengen) sind nur bedingt möglich.

Wenn diese Bedingungen nicht mit ihrem Projekt zu vereinbaren sind, bieten wir Ihnen als Variante eine Alternativlösung aus unserem eigenen Programm, bzw. aus dem Programm eines unserer Partnerwerke.

Wir denken auf diesem Weg die Baustellen- und Produktionsplanung zu vereinfachen.





Bordure multitubulaire

Produits sur mesure / Spezialanfertigungen

Que ce soit une création architecturale ou un projet d'ingénierie, Contern est en mesure d'accompagner votre chantier en fournissant des pièces spécifiques.

N'hésitez pas à nous contacter en amont, pour étudier ensemble votre projet et définir le produit correspondant à votre besoin. Qu'il s'agisse d'une pièce unique, d'une petite ou d'une grande série - notre production est flexible et dispose d'une longue expérience permettant de fournir des éléments préfabriqués aux multiples formes, fonctions ou revêtements de surface.

Sur les pages qui vont suivre, vous allez trouver différents exemples : corniches de ponts CFL, murs de retenue, dalles grand format, mobilier urbain, etc. Considérez ces exemples comme illustration, car il n'y a pas de limite à votre créativité ou à votre besoin de fonctionnalité.

A base d'une esquisse, notre propre bureau d'étude peut réaliser le plan de fabrication et si nécessaire le plan de ferraillage. Avant réalisation définitive, notre laboratoire peut préparer des échantillons de teintes ou de structures béton à la demande.

Les moules en bois, en acier, ou en polyuréthane et les armatures sont réalisés dans des ateliers spécialisés.

L'aspect esthétique des éléments en béton devient l'un des principaux critères de choix du maitre de l'œuvre. A ce sujet, les bétons modernes offrent aux concepteurs une variété infinie d'aspects et leurs permettent de créer des ouvrages exceptionnels.

Les multiples variantes offertes par résultent de la combinaison :
- de la forme du produit conçu à la demande.
- de la teinte apportée par les constituants du béton.
- de la texture de surface des bétons qui résulte à la fois des reliefs des moules, des techniques de démoulage et des traitements (de lissage, de profilage, de lavage) appliqués sur le béton frais, ou sur les bétons durcis (sablage, grenaillage, décapage …).

Cette personnalisation vaut pour tous les produits ou éléments en béton qu'ils soient fabriqués par démoulage immédiat (pavés, dalles, bordures, blocs) ou durcis en moules (dalles de grand format, murs, marches massives, mobilier urbain).

D'une manière générale, le béton, constitué essentiellement de matériaux naturels minéraux, peut être apparentée a une ''matière vivante'' au même titre que la pierre naturelle avec l'avantage de pouvoir être conçu selon les caractéristiques techniques visées par le concepteur.

N'hésitez pas à nous contacter si vous souhaitez en savoir plus.

Ob es sich um ein architektonisches Konzept oder um ein ingenieurtechnisches Objekt handelt, Contern begleitet Sie gerne und ist in der Lage die gewünschten Fertigteile zu liefern.

Zögern Sie nicht uns im Voraus anzusprechen um zusammen Ihr Projekt zu konzipieren und das richtige Produkt für Ihre Bedürfnisse zu definieren. Ob ein einzelnes Teil, eine Klein- oder Großserie, unsere Produktion ist flexibel und verfügt über eine langjährige Erfahrung um vorgefertigte Elemente in allen Formen, Funktionen oder Oberflächenbehandlungen herzustellen.

Auf den folgenden Seiten finden Sie verschiedene Beispiele: CFL Brückenkappen, Stützmauern, großformatige Platten, Möbel zur Stadtgestaltung, etc. Betrachten Sie diese Beispiele als Illustration, denn es gibt kein Limit für Ihre Kreativität oder Ihren Wunsch nach Funktionalität.

Basierend auf einer Skizze, kann unsere Technik Ihnen die Produktionspläne und bei Bedarf auch die Bewehrungspläne erstellen. Vor der endgültigen Fertigstellung kann unser Labor Ihnen Muster herstellen von der gewünschten Farbe sowie von der Struktur des Betons.

Die Holz-, Stahl-, oder Polyurethanformen sowie die Armaturen werden in unseren spezialisierten Werkstätten hergestellt.

Die Ästhetik der Betonelemente spielt eine immer größere Rolle bei der Produkt Auswahl. In dieser Hinsicht erlauben moderne Betone den Planern eine unendliche Auswahl an Farben und Strukturen und erlauben es außergewöhnliche Bauten zu realisieren.

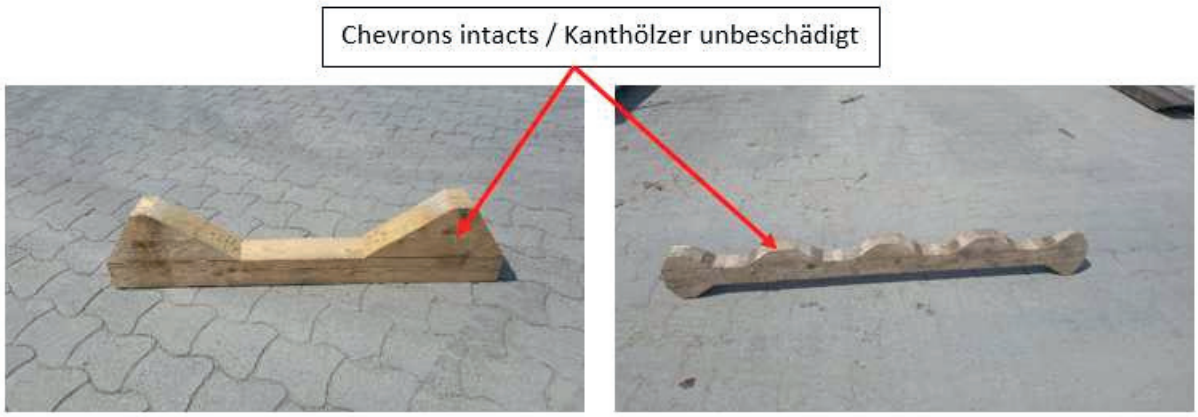
Die vielfältigen Varianten ergeben sich aus der Kombination von:
- der Form des Produktes auf Wunsch gestaltet.
- der Farbe die sich aus den verschiedenen Zuschlägen ergibt.
- der Oberflächenstruktur des Betons die sich aus dem Relief der Formen ergibt, der verschieden Ausschalungsmethoden (Glättung, Strukturierung, Waschen) angewandt auf frisch entschaltem Beton oder auf erhärtetem Beton (Sandgestrahlt, Kugelgestrahlt, Gestockt …).

Diese Maßanfertigung gilt für alle Produkte und Betonelemente ob sie sofort entschalt werden (Pflastersteine, Platten, Bordsteine, Hohlblocksteine …) oder in der Schalung erhärten (Großformatige Platten, Mauen, Stufen, Stadtgestaltungsmöbel …).

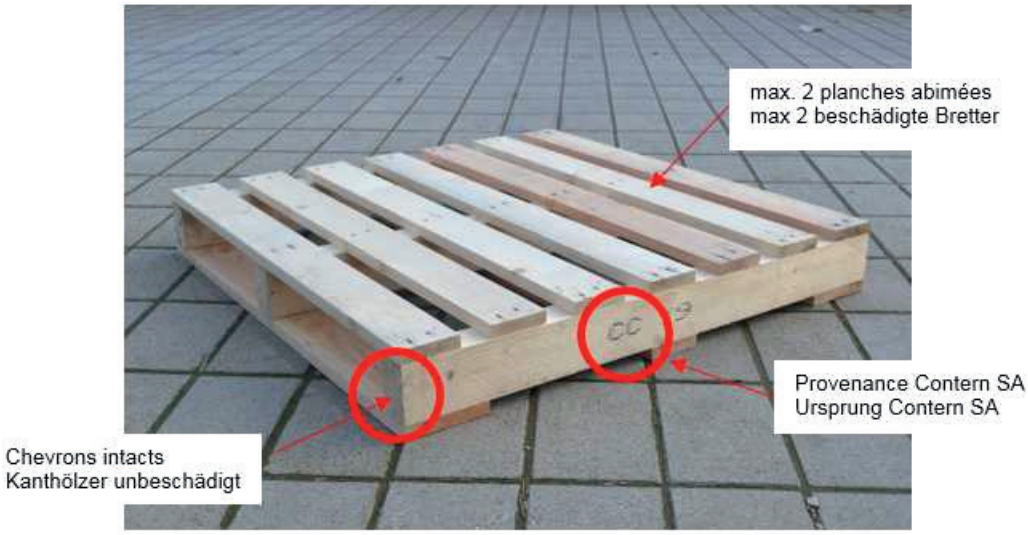
Im Allgemeinen besteht Beton ausschließlich aus natürlichen Zuschlägen und kann als „lebendiges Produkt" wie Naturstein bezeichnet werden mit dem Vorteil daß Beton flexibel nach den technischen Vorgaben des Gestalters verwendet werden kann.

Zögern Sie nicht Kontakt aufzunehmen wenn Sie mehr wissen wollen.

Conditions reprise bois de transport
Bedingungen Rücknahme Transporthölzer



Conditions reprise palettes
Bedingungen Palettenrücknahme



Contern S.A.

Conditions générales de vente

les conditions générales de vente se trouvent sur notre site internet

www.contern.com

Allgemeine Geschäftsbedingungen

die allgemeinen Geschäftsbedingungen finden Sie auf unserer Internetseite

www.contern.com

Les informations contenus dans ce catalogue (textes, photos, schémas, etc…) ont un caractère purement général et informatif et ne sont données qu'à titre indicatif. Elles ne constituent pas un document contractuel et ne sont pas nécessairement complètes ni exhaustives et ne doivent donc pas être considérées comme ayant valeur de conseil professionnel ou juridique

Die in diesem Katalog enthaltenen Informationen (Texte, Fotos, Abbildungen usw.) sind rein allgemeiner und informativer Natur und dienen nur der Information. Sie stellen kein Vertragsdokument dar und sind nicht unbedingt vollständig und sollten nicht als professionelle oder rechtliche Beratung angesehen werden.

Demandez aussi
nos autres catalogues

D'autres exemples de pose,
des conseils techniques, des astuces…
Andere Verlegemuster,
technische Hinweise, Tipps und Tricks…
www.contern.com

CONTERN

Lëtzebuerger Beton

LUXEMBOURG

LET'S MAKE IT HAPPEN

CONTERN SA
Rue des Chaux
L-5324 Contern
B.P. 79 - L-5201 Sandweiler
Tel +352 35 88 11-1

www.contern.com
info@contern.com