



Mediterranea Commerciale

NO FIRE

Canali Channel Caniveau Kanal





THE LIFE SAVING CHANNEL

The "NO-FIRE" channel was designed to adapt old and recently constructed tunnels to the recent laws on safety. These laws, among other things, require the installation of, a fire-prevention system with minimum capacity of 10 l/s in every road tunnel over 300 meters in length. For this reason, in order to drain the water supplied by the fire-extinguishing system, each road tunnel must include a system of gutters to convey the waters into a main collector. In addition to collecting fluids, due to its particular shape, the "NO-FIRE" channel allows the creation of a siphon effect upstream and downstream of the collector; this configuration allows the "NO-FIRE" channel also act as a flame barrier in case when inflammable fluids conveyed in the collector catch fire, thus preventing the spread of flames throughout the entire piping. The double siphon effect also prevents the pipeline from getting filled up with toxic gas originating from combustion. The optimized sizes and low weight of the "NO-FIRE" channel, mean it can be easily and quickly installed, minimizing the excavation dimensions, the use excavating machines and safety risks during the ducting stages.

LE CANIVEAU QUI VOUS SAUVE LA VIE

Le caniveau "NO-FIRE" a été projeté pour adapter les vieux tunnels et ceux de nouvelles constructions aux récentes réglementations en matière de sécurité. Ces réglementations prévoient, entre autres, l'installation dans chaque tunnel d'une longueur supérieure à 300 m d'un système contre les incendies d'une portée minimum de 10 l/s. C'est pourquoi, afin de permettre l'écoulement de l'eau fournie par le dispositif d'extinction, chaque tunnel devra prévoir un système de caniveaux pour acheminer les eaux dans un collecteur principal. Le caniveau "NO-FIRE", outre à collecter les liquides, grâce à sa forme particulière permet de créer un effet siphon en aval et en amont du collecteur ; cette configuration permet au caniveau "NO-FIRE" de servir aussi de coupe flamme au cas où des liquides inflammables s'écouleraient dans le collecteur et prendraient feu, évitant ainsi la propagation des flammes dans tout le tuyau. Le double effet siphon permet aussi d'éviter que la conduite ne se remplisse de gaz toxique provenant de la combustion. Le caniveau "NO-FIRE", grâce à ses dimensions optimisées et à son poids réduit, permet une installation facile et rapide, limitant au minimum les dimensions du creusement, l'utilisation de moyens lourds et les risques liés à la sécurité pendant les phases de canalisation.

DER LEBENSRETTENDE KANAL

Der „NO-FIRE Channel“ wurde entwickelt, um alte und in letzter Zeit gefertigte Rohrleitungen den neuen Sicherheitsbestimmungen anzupassen. Diese Gesetze fordern unter anderem die Installation eines Brandschutzsystems mit einer minimalen Durchflussleistung von 10 l/s in jedem Rohr mit einer Länge von über 300 Meter. Zum Abfließen des Löschwassers muss jeder Tunnel ein System von Abflusrrinnen haben, um das Wasser in einen Sammelkanal abzuleiten. Zusätzlich zum Auffangen von Flüssigkeiten, bedingt durch die besondere Form des „NO-FIRE Channels“, besitzt der Sammelkanal einen Siphon-Effekt. Durch diesen Aufbau kann der „NO FIRE Channel“ auch als Flammensperre eingesetzt werden, da die Ausbreitung der Flammen in der gesamten Rohrleitung verhindert wird. Der Siphon-Effekt verhindert auch das Füllen des Rohres mit Giftgasen, die von einem Brand herrühren. Die optimale Größe und das leichte Gewicht des „NO-FIRE Channels“ bedeuten, dass er leicht und schnell installiert ist, ein minimaler Aushub notwendig ist und auch der Gebrauch von schweren Transportmitteln und die Sicherheitsrisiken während des Kanalnetzbaus auf ein Minimum reduziert sind.

NO FIRE

- collection channel • inspection well • drain-trap
- and more over...
- easy to install • minimum excavation works
- easy maintenance
- but mainly... **flame barrier**

- caniveau de collecte • regard de visite • siphon
- en plus...
- rapide à installer • ouvrages de creusement
- réduits entretien facile
- mais surtout... **coupe flamme**

- Sammelkanal • Inspektionslichtschacht • Geruchsverschluss
- darüber hinaus...
- leicht zu installieren • minimaler Aushub
- einfache Instandhaltung
- aber hauptsächlich... **Flammensperre**





NO FIRE: COMPOSITION

- Upper body in PE, resistant to the flame of class V2 in accordance with standard UL94, which allows the collection of water, conveying it to the lower body, through an outlet located on the central part (300 mm x 200 mm). In addition, it is also equipped with two stubs DN 125 mm located to the sides of the central outlet, to create two inspection points in the lower body. The inspection points are closed with threaded caps in PP and relative gaskets.
- Lower body in PE, resistant to the flame of class V2, of sizes 1400 (L) mm x 420 (W) mm x 850 (L) mm, equipped with sockets to connect corrugated pipes of DE 250-315-400 mm. Three sockets to connect the upper body are located on the upper part.
- Cast iron spheroidal grid D400, to place on two longitudinal frame members in stainless steel AISI304 to anchor to the upper body. Draining area of 4.4 dm².
- Three elastomeric gaskets to ensure perfect air tightness between the lower body and the upper body of the main collector.

NO FIRE: SA COMPOSITION

- Corps supérieur en PE, résistant à la flamme de la classe V2 conformément à la norme UL94, permettant la collecte des eaux les faisant couler dans le corps inférieur, par le biais d'une sortie positionnée sur la partie centrale de 300mm x 200 mm. En outre, il est muni aussi de deux pièces de tuyau DN 125 mm placées latéralement par rapport à la sortie centrale pour créer deux points d'inspection dans le corps inférieur.

Les regards sont fermés par des bouchons filetés en PP et les joints relatifs.

- Corps inférieur en PE, résistant à la flamme de la classe V2, de dimensions 1400 (L) mm x 420 (W) mm x 850 (L) mm, muni d'embouts pour le raccordement de tuyaux plissés de DE 250 - 315 - 400... mm. Sur la partie supérieure se trouvent trois embouts pour le raccord du corps supérieur.

- Grille en fonte sphéroïdale D400, à loger sur les deux longerons en acier INOX AISI304 pour la fixation au corps supérieur. Surface de drainage égale à 4,4 dm².

- Trois joints élastomériques pour garantir une parfaite étanchéité, entre le corps inférieur et le corps supérieur du collecteur principal.

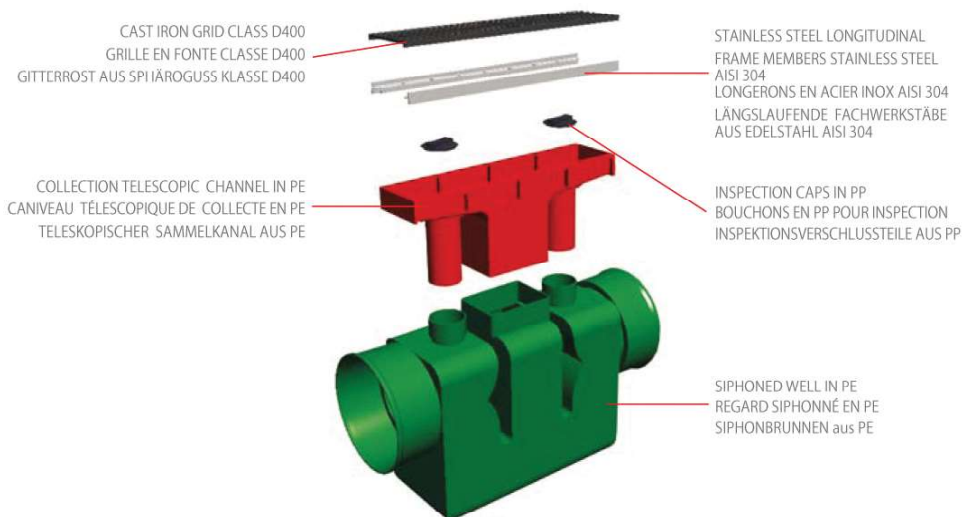
NO FIRE: AUFBAU

- Oberteil aus PE, feuerbeständig bis Flammenschutzklasse V2 gemäß dem Standard UL94, der das Sammeln von Wasser ermöglicht und es durch einen Abfluss in den Unterbau leitet, der zentral (300 mm x 200 mm) platziert ist. Außerdem ist er auch noch mit zwei Blindleitungen DN125 mm ausgestattet, die an den Seiten des zentralen Abflusses angebracht sind, um zwei Inspektionspunkte im Unterbau anzulegen. Die Inspektionspunkte sind mit abgedichteten Gewindeeinsätzen aus PP verschlossen.

- Unterteil aus PE, feuerbeständig bis Flammenschutzklasse V2 gemäß dem Standard UL94, in Größen 1400 (L) mm x 420 (W) mm x 850 (L) mm, ausgestattet mit Muffen, um gerippte Rohre DE 250-315-400 mm anzuschließen. Zur Verbindung des Ober- und Unterteils sind am oberen Teil drei Muffen angeordnet.

- Gitterroste D400 aus Sphäroguss sind an zwei längs laufenden Fachwerkstäben aus Edelstahl AISI304 platziert, um den Aufbau zu befestigen. Drainageareal: 4,4 dm².

- Drei Elastomerdichtungen garantieren eine vollkommene Luftundurchlässigkeit zwischen dem Unterteil und dem Oberteil des Sammelkanals.



...THAT REDUCES COSTS / ...QUI ABAT LES COÛTS / ...DAS KOSTEN REDUZIERT



This is NO FIRE

Voilà la NO FIRE

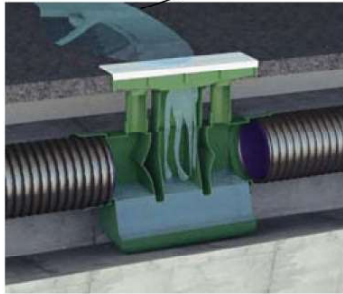
DAS IST NO FIRE

fire prevention system
système de lutte contre l'incendie
BRANDSCHUTZSYSTEM



petrol and oil
essences et huiles
BENZIN UND ÖL

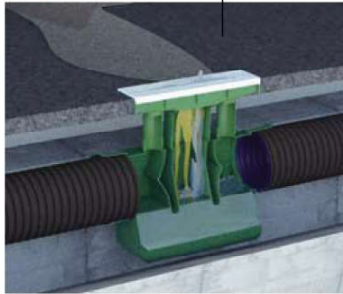
water for the fire prevention system
eau du système de lutte contre l'incendie
BRANDSCHUTZSYSTEM WASSER



Collection of water from the fire-prevention system
the "NO-FIRE" channel allows the collection of water
coming from the fire-prevention system conveying
it to the main collector.

Collecte eaux Système de lutte contre l'incendie
le caniveau "NO-FIRE" permet de collecter l'eau
provenant du système de lutte contre l'incendie
pour la faire couler dans le collecteur principal.

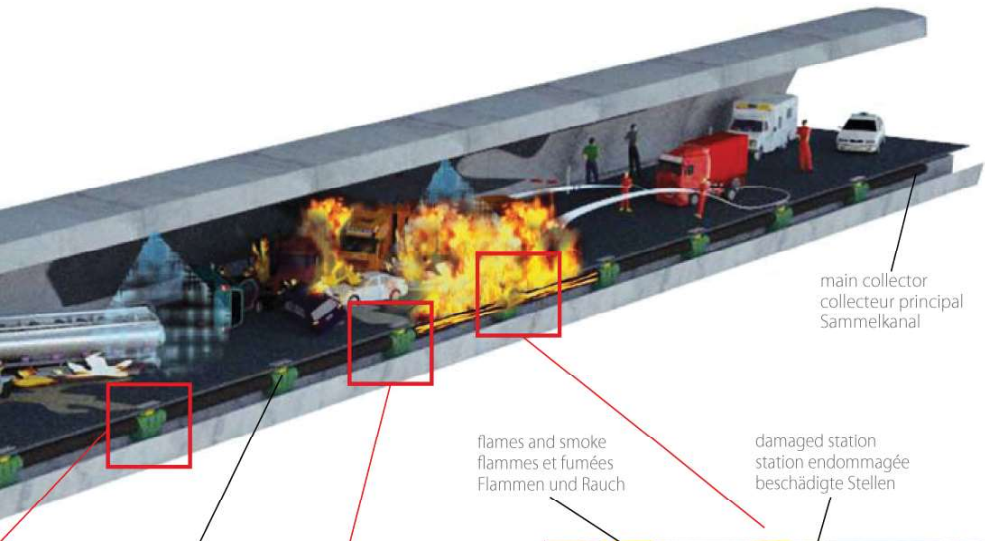
Sammeln des Brandschutzsystemwassers
Der „NO-FIRE Channel“ sammelt das Wasser, das
durch das Brandschutzsystem anfällt und leitet es
in den Sammelkanal ab.



Barrier against inflammable gases and fluids
the "NO-FIRE" channel, thanks to its configuration, insulates the
external environment from the main collector, preventing any
penetration of flammable gas or fluid (oil, petrol, etc.).

Arrêt de gaz et de liquides inflammables
Le regard du caniveau "NO-FIRE", grâce à sa morphologie, isole le
milieu extérieur du collecteur principal, empêchant les liquides in-
flammables (huiles, essences, etc.) et les gaz d'y pénétrer.

Sperrschicht gegen brennbare Gase und Flüssigkeiten
Der Luftschacht des „NO-FIRE Channels“ isoliert dank seines Auf-
baus die Umgebung des Sammelkanals und verhindert dadurch
jedes Durchdringen von brennbaren Gasen oder Flüssigkeiten (Öl,
Benzin, usw...).



main collector
collecteur principal
Sammelkanal

flames and smoke
flammes et fumées
Flammen und Rauch

damaged station
station endommagée
beschädigte Stellen

"NO-FIRE" channel
caniveau "NO-FIRE"
„NO-FIRE Channel“

flames and smoke
flammes et fumées
Flammen und Rauch



Barrier against flames and fumes

In case of fire, the siphon effect created by the "NO-FIRE", prevents flames and smoke from spreading to the collector.

Arrêt de flammes et de fumées

En cas d'incendie, l'effet siphon créé par le regard du caniveau "NO-FIRE", empêche les flammes et les fumées de se propager dans le collecteur.

Sperrschicht gegen Flammen und Rauch

Im Falle eines Feuers verhindert der Siphon-Effekt, der durch den Luftschacht des „NO-FIRE Channels“ entsteht, die Ausbreitung von Flammen und Rauch im Sammelkanal.



Glazing bars

Unlike most commonly used systems, the "NO-FIRE" channel isolates the branches of the upstream and downstream collector of the point of fire. Should a fire break out, which causes damage to a station, with the consequent penetration of flames and smoke inside the collector, these will be blocked by the upstream and downstream stations of the damaged one.

Coupe-tronçon

Le regard du caniveau "NO-FIRE", contrairement aux systèmes les plus répandus, isole les branches du collecteur en amont et en aval du point de l'incendie. Quand un incendie se développe endommageant une station, avec comme conséquence l'entrée de flammes et de fumées à l'intérieur du collecteur, celles-ci seront bloquées par les stations en amont et en aval de la station endommagée.

Fensterprossen

Anders als bei den üblicherweise in Gebrauch befindlichen Systemen isoliert der „NO-FIRE Channel“ den Zu- und Ablauf des Sammelkanals von der Feuerstelle.

Sollte ein Feuer ausbrechen, welches Schaden an einer Stelle verursacht und den Durchbruch von Flammen und Rauch innerhalb des Sammelkanals zur Folge hat, wird dies sowohl am Zu- und am Ablauf blockiert.



PROPER FUNCTIONING

In order for the "NO-FIRE" channel to work properly and retain the above mentioned functions, the drain-trap must always be full of water. Otherwise, the upstream and downstream channel could be initially communicating, thus prejudicing most of the benefits of the system. To do this, it is necessary that there is a wastewater upstream of the pipeline so as to keep the traps always at their maximum filling level.

IMPORTANT: in case of accidental spillage of flammable liquids inside the gallery, remove it in the stations involved, until the body/drain-trap is completely cleaned.

FONCTIONNEMENT CORRECT

Pour que le caniveau "NO-FIRE" fonctionne correctement et qu'il conserve les fonctionnalités énoncées, il faut que le siphon soit toujours plein d'eau. S'il n'en était pas ainsi, le tronçon en amont et celui en aval pourraient être initialement en communication, annulant une bonne partie des bienfaits du système. Pour éviter cette conséquence, il faut qu'il y ait un écoulement en amont de la conduite de manière à ce que les siphons soient toujours remplis au niveau maximum.

IMPORTANT: en cas d'épanchement accidentel de liquides inflammables dans le tunnel, effectuer l'opération d'élimination dans les stations concernées, jusqu'au nettoyage complet du corps/siphon.

EINWANDFREIE FUNKTION

Damit der „NO FIRE Channel“ richtig arbeitet und die oben angeführten Funktionen erfüllt, muss der Siphon immer mit Wasser gefüllt sein. Sonst könnten der Zu- und der Ablauf des Kanals anfangs in Kontakt kommen und dadurch die meisten Vorteile dieses Systems beeinträchtigen. Um dies zu gewährleisten, muss der Zulauf im steigenden Rohr sein, um im Siphon immer den maximalen Füllstand zu erhalten.

WICHTIG: im Falle eines unfallbedingten Verschüttens von brennbaren Flüssigkeiten im Tunnel müssen die betroffenen Stellen gereinigt werden, damit das Gehäuse des Geruchsverschlusses komplett sauber ist.

ASSEMBLY

The "NO-FIRE" channel consists of a drain-trap (or lower body) in self-extinguishing PE class V2, a channel (or upper body) also in self-extinguishing PE class V2, to which two longitudinal frame members in steel are anchored in order to secure a spheroidal cast iron grid D400, two cylindrical gaskets and a rectangular gasket to introduce between the lower and upper part.

PHASE 1 Introduce the lower body in the excavation, connecting it to the branch of the collector already installed; proceed from the opposite side by introducing the pipe in the following branch.

PHASE 2 Put the channel on the drain-trap; measure the height from the road level and then cut the edges of the lower part in order to bring it to the required height.

PHASE 3 Place the channel on the drain-trap, using the gaskets supplied.

PHASE 4 Fit the grid on the channel using the relative hooks.

PHASE 5 Fill up the drain-trap with water.

MONTAGE

Le caniveau "NO-FIRE" est formé d'un siphon (ou corps inférieur) en PE coup-feu classe V2, un caniveau (ou corps supérieur) lui aussi en PE coup-feu classe V2, auquel ont été fixés deux longerons en acier pour l'ancrage d'une grille en fonte sphéroïdale D400, de deux joints cylindriques et d'un joint rectangulaire à insérer entre la partie inférieure et la partie supérieure.

PHASE 1 Insérer le corps inférieur dans le creusement en le reliant au tronçon du collecteur déjà posé, continuer du côté opposé en insérant le tuyau du tronçon successif.

PHASE 2 Présenter le caniveau sur le siphon, mesurer la hauteur du plan de la route et ensuite couper les extrémités de la portée inférieure pour l'égaliser à la hauteur souhaitée.

PHASE 3 Insérer le caniveau sur le siphon en utilisant les joints fournis.

PHASE 4 Installer la grille sur le caniveau à l'aide des crochets prévus à cet effet.

PHASE 5 Remplir le siphon d'eau.

MONTAGE

Der „NO-FIRE Channel“ besteht aus einem Geruchsverschluss (oder Unterteil) aus PE selbstverlöschend Klasse V2, einem Kanal (oder Oberteil) ebenfalls aus PE selbstverlöschend Klasse V2, an dem zwei längslaufende Fachwerkstäbe aus Edelstahl verankert sind, um Gitterroste D400 aus Sphäroguss zu befestigen, zwei zylindrischen Dichtungen und einer rechteckigen Dichtung, die zwischen dem unteren und dem oberen Teil eingesetzt wird.

SCHRITT 1 Setzen Sie den Unterteil in die Baugrube ein, verbinden Sie ihn mit dem bereits installierten Abzweiger des Sammelkanals; auf der Gegenseite fahren Sie mit dem Einsetzen des Rohres in den anschließenden Abzweiger fort.

SCHRITT 2 Stellen Sie den Kanal auf den Geruchsverschluss, messen Sie die Höhe von der Straßenebene und schneiden Sie dann die Kanten des unteren Teils ab, um ihn in die erforderliche Höhe zu bringen.

SCHRITT 3 Platzieren Sie den Kanal auf dem Geruchsverschluss unter Verwendung der gelieferten Dichtungen.

SCHRITT 4 Bringen Sie den Gitterrost durch Verwendung der jeweiligen Haken am Kanal an.

SCHRITT 5 Befüllen Sie den Geruchsverschluss mit Wasser.



MAINTENANCE

MAINTENANCE OF THE DRAIN-TRAP

The maintenance of the "NO-FIRE" channel is very easy:

- PHASE 1** Disassemble the grid in cast iron.
- PHASE 2** Unscrew the caps in order to access the drain-trap.
- PHASE 3** Remove any possible bodies that could obstruct the pipe.

MAINTENANCE OF THE PIPE THROUGH CANALJET

Repeat phase 1, phase 2 and phase 3.

- PHASE 4** Introduce the canaljet in the circular openings; the shape of the drain-trap will push the tip of the canaljet towards the inside of the pipe.
- PHASE 5** Activate the canaljet for cleaning.

ENTRETIEN

ENTRETIEN DU SIPHON

L'entretien du caniveau "NO-FIRE" est très simple:

- PHASE 1** Démonter la grille en fonte.
- PHASE 2** Dévisser les bouchons pour pouvoir accéder au siphon.
- PHASE 3** Enlever les corps éventuels pouvant obstruer la conduite.

ENTRETIEN DE LA CONDUITE PAR CANALJET

Répéter la PHASE 1, PHASE 2 et PHASE 3

- PHASE 4** Insérer le canaljet dans les ouvertures circulaires; la forme du siphon invitera la pointe du canaljet à se diriger à l'intérieur de la conduite.
- PHASE 5** Actionner le canaljet pour le nettoyage.

INSTANDHALTUNG

INSTANDHALTUNG DES GERUCHSVERSCHLUSSES

Die Instandhaltung des „NO-FIRE Channel“ ist sehr leicht:

- SCHRITT 1** Demontieren des Gitterrostes aus Gusseisen.
- SCHRITT 2** Abschrauben der Verschlusssteile, um Zugriff zum Geruchsverschluss zu erhalten.
- SCHRITT 3** Entfernen von möglichen Gegenständen, die das Rohr blockieren könnten.

INSTANDHALTUNG DES ROHRES DURCH KANALDÜSE

Wiederhole SCHRITT 1, SCHRITT 2 und SCHRITT 3

- SCHRITT 4** Einsetzen der Kanaldüse in den kreisförmigen Durchgang; das Profil des Geruchsverschlusses drückt die Spitze der Kanaldüse gegen die Innenseite des Rohres.
- SCHRITT 5** Aktivieren der Kanaldüse zum Reinigen.





SPECIFICATION ITEMS

Supply and installation of the flame barrier siphoned channel, made of 100% virgin polyethylene, with density of 0.900 kg/dm³ (ISO 1183), produced by a certified company operating under a production quality system according to UNI EN ISO 9001/2008 standard.

The channel's height is between 640 mm and 1200 mm and is comprised of:

- Upper body (channel) made of self-extinguishing PE class V2, (sizes 1000 mm x 250 mm x 500 mm), equipped with an outlet located on the central lower part (sizes 300 mm x 200 mm) and two ducts DN 125 mm with a central outlet, that create 2 inspection points in the drain-trap below, near the connections upstream and downstream of the collector. The inspection points are closed with threaded caps in PP and the relative gaskets. The lower edges H... mm will be cut to adapt the channel to the different road levels.
- Lower body (drain-trap) made of self-extinguishing PE class V2, of sizes 1400 mm x 420 mm x 850 mm, equipped with sockets to connect to the main collector of external diameter up to 452 mm, through specific sockets and gaskets, equipped with 3 inlets located on the upper part, for the insertion of the telescopic channel.
- Longitudinal frame members in stainless steel AISI 304 to lay the grid
- Spheroidal cast iron grid class D400 secured with suitable nuts and bolts.

RUBRIQUE DU CAHIER DES CHARGES

Fourniture et pose de caniveau siphonné coupe flamme, produit avec du polyéthylène 100% vierge, ayant une densité de 0.900 kg/dm³ (ISO 1183), fabriqué par une entreprise certifiée opérant en régime de qualité de production selon la norme UNI EN ISO 9001/2008.

Le caniveau aura une hauteur comprise entre 640 mm et 1200 mm et il sera formé de:

- Corps supérieur (caniveau) en PE coup-feu classe V2, dimensions 1000 mm x 250 mm x 500 mm, doté d'une sortie positionnée sur la partie inférieure centrale de 300 mm x 200 mm et de deux canaux DN 125 mm de la sortie centrale servant à créer 2 points d'inspection dans le siphon situé au-dessous à la hauteur des raccordements en amont et en aval du collecteur.

Les regards seront fermés par deux tampons filetés en PP et des joints correspondants.

Les extrémités inférieures H..... mm pouvant être coupées sur mesure pour adapter le caniveau aux différents niveaux de la route.

- Corps inférieur (siphon) en PE coup-feu classe V2, dimensions 1400 mm x 420 mm x 850 mm, avec des embouts de raccord au collecteur principal d'un diamètre extérieur jusqu'à 452 mm par le biais d'embouts et de joints dédiés, dotés de 3 entrées sur la partie supérieure pour l'introduction du caniveau télescopique.

- Longérons en acier INOX AISI 304 pour le logement de la grille

- Grille en fonte sphéroïdale classe D400 fixée par une boulonnerie spécifique.

SPEZIFIKATIONEN DES KANALS

Anschluss und Installation des Flammensperre-Siphon-Kanals, produziert aus Polyethylen, mit einer Dichte von 0,900 kg/dm³ (ISO 1183), hergestellt von einem nach UNI EN ISO 9001/2008 zertifizierten Unternehmen.

Der Kanal hat eine Bauhöhe zwischen 640 mm und 1200 mm und enthält:

- Oberteil (Kanal) aus PE selbstverlöschend Klasse V2, hitzebeständig bis Temperaturen von 100°C (Größe 1000 mm x 250 mm x 500 mm), ausgerüstet mit einem Abfluss, der zentral am unteren Teil (Größe 300 mm x 200 mm) angeordnet ist und zwei Blindleitungen DN 125 mm mit zentralem Abfluss, die 2 Inspektionpunkte im unteren Geruchsverschluss in der Nähe von Zu- und Ablauf des Sammelkanals schaffen. Die Inspektionpunkte sind mit Gewindeeinsätzen aus PE und den jeweiligen Dichtungen verschlossen. Die unteren Kanten H..... mm werden abgeschnitten, um den Kanal den verschiedenen Straßenebenen anzupassen.

- Unterteil (Geruchsverschluss) aus PE selbstverlöschend Klasse V2, hitzebeständig bis Temperaturen von 100°C, Größe 1400 mm x 420 mm x 850 mm, ausgerüstet mit Muffen, um an den Hauptsammelkanal mit einem äußeren Durchmesser bis 452 mm durch spezielle Muffen und Dichtungen anzuschließen, ausgestattet mit 3 Einläufen, die am oberen Teil platziert sind, um den ineinanderschleibenden Kanal einzubringen.

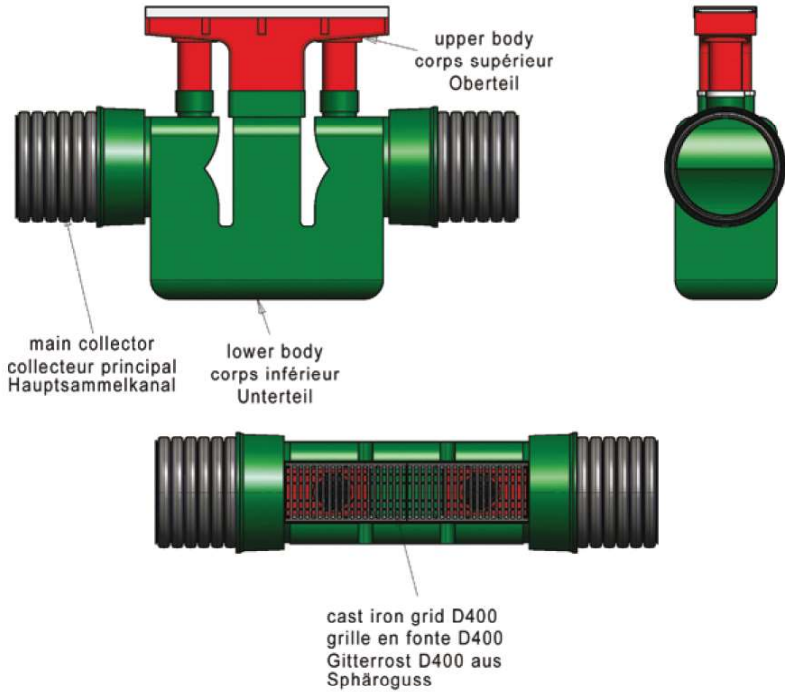
- Längslaufende Fachwerkstäbe aus Edelstahl AISI 304 um, die Gitterroste zu verlegen.

- Gitterroste D400 aus Sphäroguss mit passenden Schrauben und Muttern.

Channel will be supplied entirely black. The color represented in these image is for illustration purpose only.

Le caniveau est entièrement noir. La couleur représentée dans les images est à titre indicatif.

Der Kanal wird zur Gänze in Schwarz geliefert. Die Farbe auf diesen Bildern dient nur der besseren Illustration.



- Channel must be inserted into the main body. By removing the cast iron grid and unscrewing the caps in PP, the flame barrier channel allows for maintenance operations of the drain-trap and collector, and introduction of the canaljet.

- Le caniveau doit être introduit dans le corps central. Après avoir enlevé la grille en fonte et dévissé les bouchons en PP, le caniveau coupe flamme permet d'effectuer un entretien du siphon et du collecteur, en introduisant éventuellement même un canaljet.

- Der Kanal muss in den Hauptteil eingesetzt werden. Durch Entfernen des Gitterrosts und Abschrauben der Gewindeeinsätze aus PP ermöglicht der Flammensperrekanal die Wartungsarbeiten des Geruchsverschlusses und des Sammelkanals sowie das Einführen der Kanaldüse.

Ø PIPE mm / Ø TUBE mm / Ø ROHR mm	€ PIECE / € PIÈCE / € STÜCK
452	1.150,00
400	1.150,00
338	950,00
315	950,00
250	870,00