

STRADAL donne le meilleur pour la gestion de l'eau

Face aux enjeux climatiques de plus en plus extrêmes et à la nécessité de préserver notre ressource vitale, l'eau, STRADAL conçoit des solutions industrielles à haute valeur ajoutée, à la fois performantes et durables.

Chez STRADAL, nous mobilisons toute notre expertise au service des collectivités, des industriels et des aménageurs, pour drainer efficacement les infrastructures, optimiser la captation et dépolluer les eaux collectées.

Notre volonté est d'offrir à nos clients des solutions toujours plus utiles, efficaces, techniquement avancées et économiquement durables.

HRI, type I 30 ans d'expérience STRADAL

Lorsque les infrastructures industrielles, portuaires, aéroportuaires, routières ou urbaines, soumises à des trafics intenses, éprouvants ou extrêmes, font face à des épisodes climatiques abondants, avec des enjeux de sécurité et de protection des biens et des personnes, le caniveau **type I HRI** (Haute Résistance Intégrée) est particulièrement recommandé.

Plusieurs facteurs sont à prendre en compte pour **choisir le caniveau HRI le plus adapté** aux infrastructures à équiper.

Le respect de la réglementation

La norme NF EN 1433 impose le respect de différentes classes de résistance pour les caniveaux :

- **C250** pour les zones à faible circulation,
- **D400** pour les voies circulées,
- **E600** pour les zones soumises à des charges importantes,
- **F900** pour les zones soumises à des charges extrêmes.

Accessibilité PMR (Personnes à Mobilité Réduite).

La capacité hydraulique nécessaire

La surface de l'infrastructure à protéger détermine la capacité hydraulique nécessaire. Plus la surface est importante, plus les volumes des caniveaux doivent être conséquents pour absorber la montée en charge des eaux.

L'environnement urbain d'intégration

Le contexte d'implantation exige souvent une intégration harmonieuse des caniveaux et la prise en compte de la mixité urbaine (piétons, vélos, voitures, camions).

La facilité de mise en œuvre

L'efficacité, l'étanchéité, la stabilité et la pérennité des solutions HRI installées dépendent étroitement de la facilité de leur mise en œuvre lors des phases de travaux.

Le coût économique global

Le TCO (Total Cost of Ownership) est un enjeu majeur dans le choix d'une solution HRI. Au-delà du coût initial, il intègre l'ensemble des dépenses sur le cycle de vie de l'infrastructure : mise en œuvre, maintenance, durabilité et efficacité opérationnelle.

Pour répondre à ces enjeux et apporter la meilleure solution aux maîtres d'œuvre et d'ouvrage, STRADAL, pionnier du HRI, s'appuie sur 30 ans d'expérience et une connaissance approfondie du marché et des retours clients.

Le résultat ? **HRI® XP**, une gamme à la fois la plus large et la plus aboutie du marché.

HRI® XP

Tout simplement le meilleur du HRI



HRI® XP représente la nouvelle génération de caniveaux HRI conçue par STRADAL. Chaque détail a été optimisé pour proposer une solution inégalée en termes de performances et d'ergonomie.



Plus simple

- Une gamme étagée de 12 sections hydrauliques.
- Une longueur harmonisée de 3 m.
- Une grille unique 100% PMR.
- Une conception ergonomique facilitant la pose et la manutention.



Plus fiable

- Une solution prête à poser, conçue pour une durée de vie de 100 ans.
- Une nouvelle grille à haute capacité d'absorption.
- Des performances hydrauliques améliorées.



Plus durable

- Une solution en béton bas carbone.
- Des volumes de travaux réduits.
- Un entretien simplifié sur le long terme.

Avec **HRI® XP**, STRADAL propose **une solution de référence pour les infrastructures** modernes, répondant aux défis d'évacuation et de captation efficaces des eaux de pluie.

Conçue pour allier **performance, durabilité et simplicité de mise en œuvre**, elle garantit un retour sur investissement optimal aux maîtres d'œuvre et maîtres d'ouvrage.

HRI[®] XP

Une simplicité poussée à l'extrême

Tout a été pensé dans les moindres détails avec la nouvelle génération de caniveaux HRI[®] XP pour offrir une solution intuitive aux maîtres d'œuvre et d'ouvrage et aux entreprises de pose, tout en assurant le TCO (Total Cost of Ownership) le plus optimisé du marché. **Tout est plus simple** : la gamme, le choix, la manutention, la mise en œuvre. **Tout est plus économique** : le calibrage des sections hydrauliques, la simplicité et la rapidité des travaux, l'entretien et la maintenance.

→ Simplicité de gamme

La gamme est extrêmement simple à comprendre et à mettre en œuvre avec des sections hydrauliques étagées de 25%, HRI[®] XP permet de gérer efficacement les eaux de ruissellement de toutes les surfaces.



"Facile à comprendre, facile à poser, c'est ce que cherchent nos clients."



12 sections hydrauliques répondant à toutes les classes de résistance de 240 à 4476 cm².

1 seule et même longueur (3 mètres).

1 seul modèle de grille au design esthétique.



HRI[®] XP

CAHIER TECHNIQUE

→ HRI[®] XP - Une gamme complète

- Type I selon la Norme NF EN 1433
- Classes de résistance C250/D400 – E600/F900
- CE

Conception

- Conception monobloc, en béton armé
- Profil en acier galvanisé solidaire de l'armature et des douilles de boulonnage des grilles
- Auto-résistant

Grilles

- Grilles en fonte ductile GJS 500-7 livrées boulonnées sur le corps du caniveau fixées dynamométriquement à 57 N/m
- Grilles de 0,75m fixées par 4 vis inox par grille
- Vis inox antivol à têtes codées en option
- Ergonomique, esthétique, évacuation ultra rapide des eaux par son design et déflecteurs guidant l'eau vers les ouvertures
- PMR



HAUTE RÉSISTANCE
INTÉGRÉE



AUTOPORTANT



PRÊT-À-POSER



CONCEPTION
BAS CARBONE



HAUTE CAPACITÉ
D'ABSORPTION



100% PMR

→ 12 sections hydrauliques de 240 à 4 476 cm²

- HRI[®] XP 150 - (1 hauteur : 200).
- HRI[®] XP 200 - (3 hauteurs : 200 / 300 / 400).
- HRI[®] XP 300 - (3 hauteurs : 300 / 400 / 500).
- HRI[®] XP 400 - (2 hauteurs : 400 / 500).
- HRI[®] XP 500 - (3 hauteurs : 600 / 800 / 1 000).

→ Des accessoires

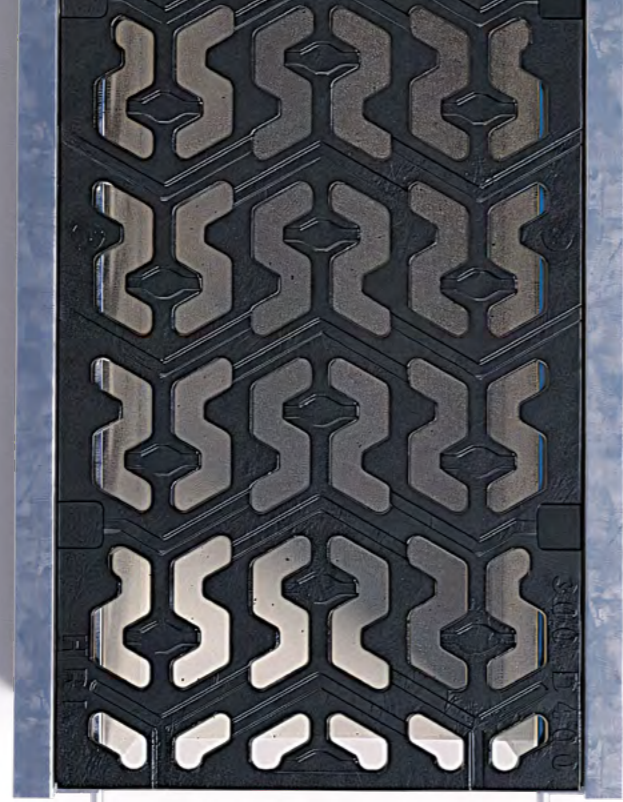
- Des éléments de **transition à pente**.
- Un **modèle d'avaloir** par section hydraulique.
- Un **modèle de plaque d'about** par section hydraulique.

Béton

- Démoulage différé, bas carbone,
- Résistant aux agressions climatiques W+R
- Classe d'exposition béton XC4. XS1. XD3. XF3. XA1
- Sur demande et en option ciment PMES pour les zones côtières ou montagneuses

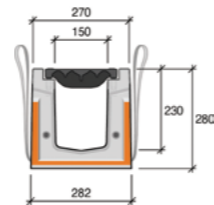
Pose

- Emboîtement male-femelle sur 3 côtés / Goujons de centrage / chanfrein
- Éléments de grande longueur 3.00 m
- Sangles de manutention intégrées
- Gorge intégrée pour l'application d'un joint d'étanchéité sur chantier
- Pose Type I = sans enrobage béton

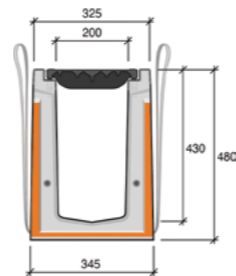
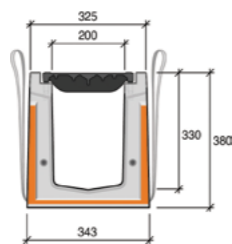
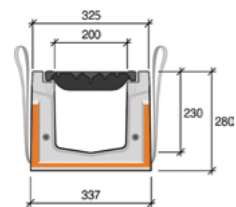


HRI[®] XP

Présentation de la gamme



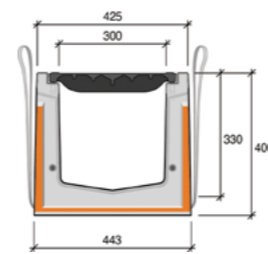
HRI [®] XP 150	D400	F900
Référence	108412210	108412310
Section hyd ss grille (cm ²)	252	240
Poids au ml (kg)	123	126
Poids à la pièce (kg)	369	378



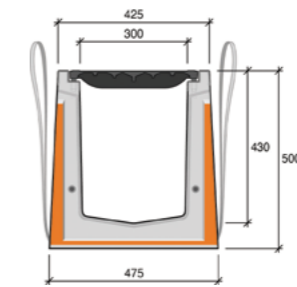
HRI [®] XP 200-200	D400	F900
Référence	108422210	108422310
Section hyd ss grille (cm ²)	313	323
Poids au ml (kg)	139	148
Poids à la pièce (kg)	417	443

HRI [®] XP 200-300	D400	F900
Référence	108423210	108423310
Section hyd ss grille (cm ²)	509	519
Poids au ml (kg)	174	183
Poids à la pièce (kg)	523	549

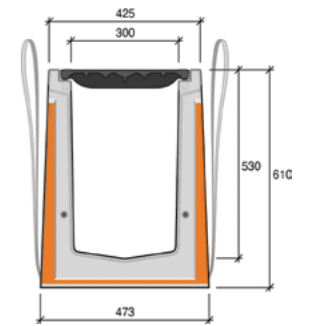
HRI [®] XP 200-400	D400	F900
Référence	108424210	108424310
Section hyd ss grille (cm ²)	700	710
Poids au ml (kg)	210	219
Poids à la pièce (kg)	630	656



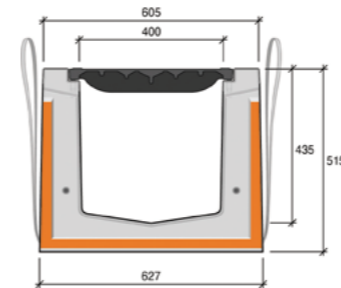
HRI [®] XP 300-300	D400	F900
Référence	108433210	108433310
Section hyd ss grille (cm ²)	723	677
Poids au ml (kg)	223	243
Poids à la pièce (kg)	669	728



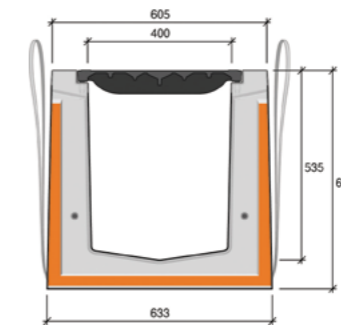
HRI [®] XP 300-400	D400	F900
Référence	108434210	108434310
Section hyd ss grille (cm ²)	1013	968
Poids au ml (kg)	274	294
Poids à la pièce (kg)	822	881



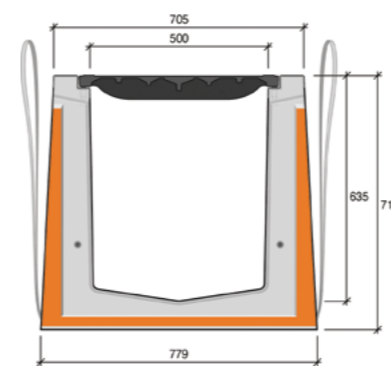
HRI [®] XP 300-500	D400	F900
Référence	108435210	108435310
Section hyd ss grille (cm ²)	1301	1255
Poids au ml (kg)	327	343
Poids à la pièce (kg)	981	1038



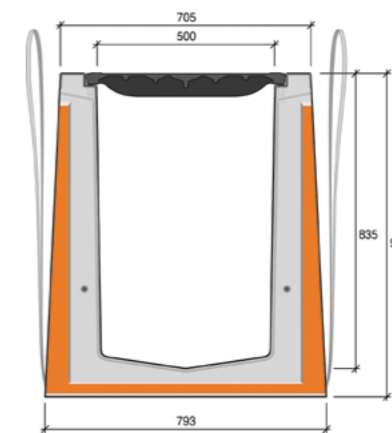
HRI [®] XP 400-400	D400	F900
Référence	108444210	108444310
Section hyd ss grille (cm ²)	1331	1290
Poids au ml (kg)	410	434
Poids à la pièce (kg)	1230	1303



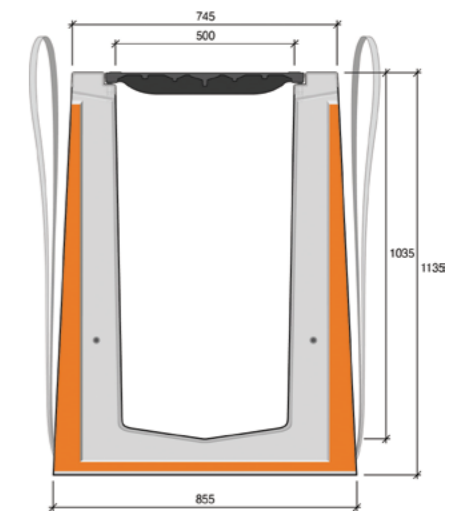
HRI [®] XP 400-500	D400	F900
Référence	108445210	108445310
Section hyd ss grille (cm ²)	1718	1678
Poids au ml (kg)	477	498
Poids à la pièce (kg)	1431	1495



HRI [®] XP 500-600	D400	F900
Référence	108456210	108456310
Section hyd ss grille (cm ²)	2583	2578
Poids au ml (kg)	617	658
Poids à la pièce (kg)	1851	1973



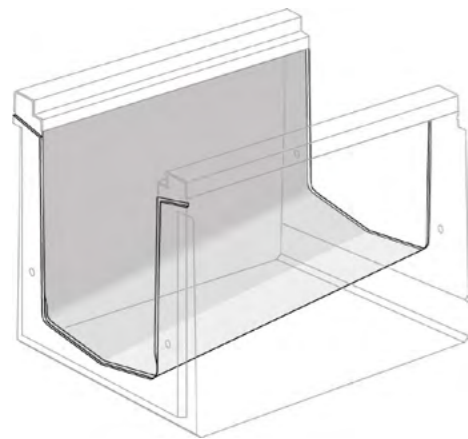
HRI [®] XP 500-800	D400	F900
Référence	108458210	108458310
Section hyd ss grille (cm ²)	3540	3535
Poids au ml (kg)	762	803
Poids à la pièce (kg)	2286	2408



HRI [®] XP 500-1000	D400	F900
Référence	108451210	108451310
Section hyd ss grille (cm ²)	4481	4476
Poids au ml (kg)	1292	1333
Poids à la pièce (kg)	3876	3998

Présentation des accessoires

Les éléments de transition à pente, avaloirs et plaques d'about ont été conçus afin de garantir une continuité hydraulique, une homogénéité et une étanchéité de l'ensemble.



Élément de 0.75m
Rainurage de guidage d'aide à la pose

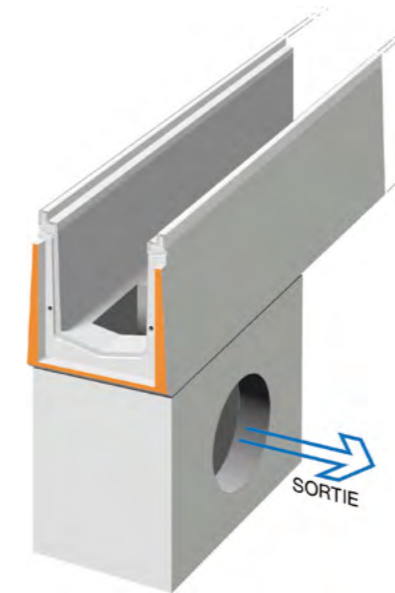
→ Les éléments de transition à pente

Les éléments de transition à pente permettent un gain de temps précieux à la pose supprimant les opérations de «coulé en place».

Ils permettent de passer d'une hauteur de caniveaux à l'autre afin d'augmenter la capacité hydraulique du linéaire au fur et à mesure de son remplissage. L'esthétique du canal est parfaitement homogène.

L'effet "cascade" occasionné par les éléments de transition permet l'accélération des flux vers l'exutoire et diminue les coûts d'entretien par l'effet autocurant du radier.

Modèles	Éléments de transition
HRI [®] XP 200	ht200-300
	ht300-400
HRI [®] XP 300	ht300-400
	ht400-500
HRI [®] XP 400	ht400-500
HRI [®] XP 500	ht600-800
	ht800-1000



→ Les avaloirs

L'avaloir permet l'évacuation des eaux vers un réseau secondaire. En 2 parties, les avaloirs permettent une meilleure gestion du chantier en se posant pour la partie basse avec les réseaux dans la fouille et pour la partie haute dans la structure de chaussée finie

Joint d'étanchéité forsheda F910, manchon et panier dégrilleur en option.



→ La plaque d'about

La plaque d'about pleine en acier galvanisé permet une finition simple durable et rapide à mettre en œuvre.



→ Kit antivol pour grille

Les vis antivol écartent le problème de vol de grilles.

Kit antivol	Références
Vis à tête codée	60024102
Douille	53149915

→ Services complémentaires

Dimensionnement hydraulique

Possibilité de réaliser en usine des **carottages, réservations et coupes en biais, angles**
Éléments de **petites dimensions** pour vos tronçons en courbe

Calepinage

Ouvrages de raccordement spécifiques

> Nous consulter