

VOIRIE & BALISAGE

	Page
› Bordures MASS'ROC®	12
GRANIROC®	14
ID ROC	16
ID LUMIÈRE®	16
› Obstacles URBAIN OUT	18
› Ouvrages étanches ÉCOBASSIN®	20



La solution béton pour des aménagements durables

VOIRIE & BALISAGE

BORDURES MASS'ROC®

Béton comprimé hydrauliquement sans vibration

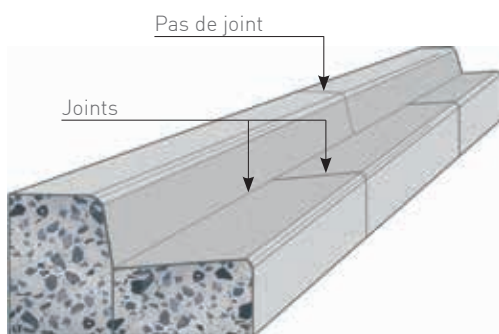
UNE RÉSISTANCE INCOMPARABLE

Les bordures MASS'ROC® sont moulées par haute compression sous presse de 400 tonnes. Cette technique offre un rapport solidité / durée imbattable : le béton haute compression résiste à l'épaufrage, il ne craint ni le gel, ni les agressions du trafic.

UN ASPECT RÉGULIER

Chaque élément sort de la presse avec une finition nette.

MASS'ROC® Technique & mise en œuvre



UNE MISE EN ŒUVRE FACILE ET RAPIDE

La rectitude des arêtes et la précision des profils dues à la technique du plein béton, comprimé sous haute pression hydraulique, permettent une pose sans joint, propre (pas de tartinage de part et d'autre du joint), plus facile, plus rapide et donc plus économique.



L'ENSEMBLE DE LEURS QUALITÉS PERMET LA RÉALISATION DE VOIRIES DURABLES

La facilité de pose, la robustesse et l'esthétique durable évitent bien des dépenses inutiles (réparation, renouvellement trop fréquent, chantiers coûteux,...)

LES AVANTAGES MASS'ROC®

- › Obtenues par haute compression hydraulique
- › Béton constitué de gros agrégats
- › Résistance au gel-dégel et aux sels de déverglaçage (D) et à l'abrasion (H)
- › Absence de balèvre



Sur commande, **SOTUBEMA** peut fournir des bordures équipées en usine de plots en verre trempé, à rétroréflexion omnidirectionnelle. La fréquence d'interposition est adaptée à la forme de l'ouvrage. Bordures de raccordement A/T droit et gauche : longueur (75 cm) / poids (62 kg).

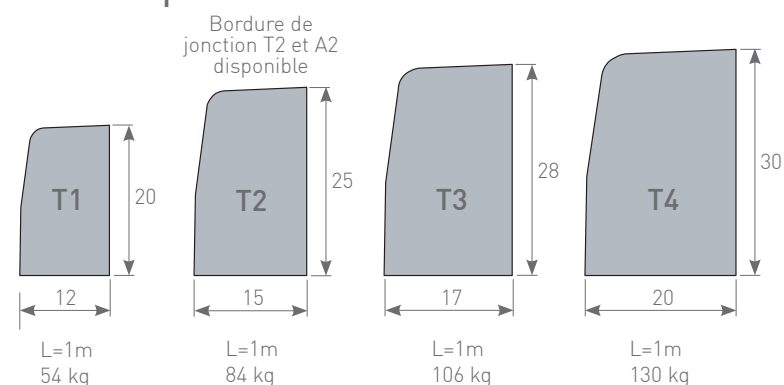
MASS'ROC® La gamme

Éléments de 1 mètre pour tous les profils Classe U (contraintes de rupture > 6.0 Mpa) + option B (absorption d'eau, caniveau), D (gel-dégel) et H (usure par abrasion).

Les produits de cette gamme entrent dans le champ des directives européennes et bénéficient du marquage CE.

Pour les éléments normalisés de cette gamme, **SOTUBEMA** est titulaire du droit d'usage de la marque NF, attestant de la conformité à la norme européenne harmonisée NF EN 1340 et au complément national NF P 98-340/CN.

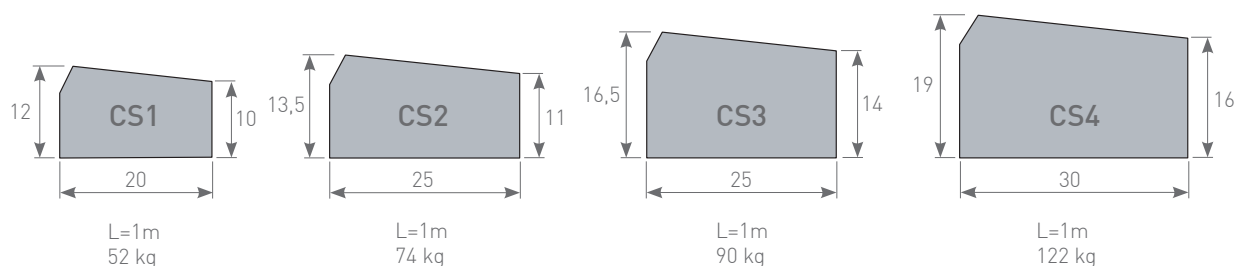
Bordures profil T



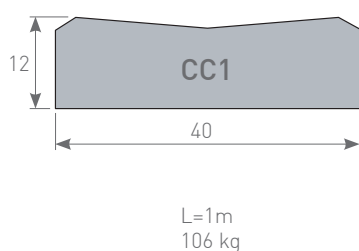
Bordure profil T2A



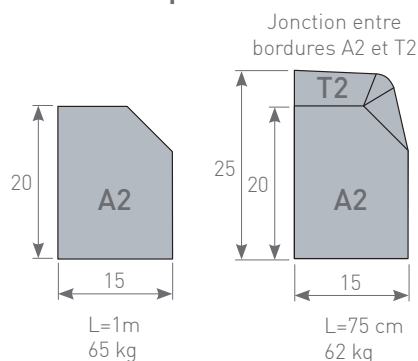
Caniveaux simple pente



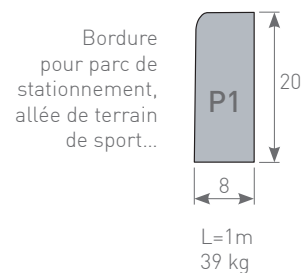
Caniveau double pente



Bordures profil A et A/T



Bordure profil P



VOIRIE & BALISAGE

BORDURES GRANIROC®

Béton comprimé hydrauliquement sans vibration aspect granit

UNE RÉSISTANCE INCOMPARABLE

Les bordures GRANIROC® sont moulées par haute compression sous presse de 400 tonnes. Cette technique offre un rapport solidité / durée imbattable : le béton haute compression résiste à l'épaufrage, il ne craint ni le gel, ni les agressions du trafic.

UN ASPECT RÉGULIER

Chaque élément sort de la presse avec une finition nette.

UNE MISE EN OEUVRE FACILE ET RAPIDE

La rectitude des arêtes et la précision des profils dues à la technique du plein béton, comprimé sous haute pression hydraulique, permettent une pose sans joint, propre (pas de tartinage de part et d'autre du joint), plus facile, plus rapide et donc plus économique.

L'ENSEMBLE DE LEURS QUALITÉS PERMET LA RÉALISATION DE VOIRIES DURABLES

La facilité de pose, la robustesse et l'esthétique durable évitent bien des dépenses inutiles (réparation, renouvellement trop fréquent, chantiers coûteux,...)

GRANIROC® Caractéristiques

LES PROFILS DISPONIBLES PEUVENT ÊTRE MIS EN ŒUVRE DEBOUT OU COUCHÉS

(par exemple GRANIROC® 15 x 25 cm ou GRANIROC® 25 x 15 cm)

Merci de nous prévenir pour le positionnement du chanfrein.

LES AVANTAGES GRANIROC®

- › Obtenues par haute compression hydraulique
- › Béton constitué de gros agrégats
- › Traitement de surface grenailé pour un aspect granit.

Béton granit gris*



Béton granit blanc*



* Autres coloris sur demande



Éléments de 1 mètre pour tous les profils Classe U (contraintes de rupture > 6.0 Mpa) + option B (absorption d'eau, caniveau), D (gel-dégel) et H (usure par abrasion).

Les produits de cette gamme entrent dans le champ des directives européennes et bénéficient du marquage CE.

Pour les éléments normalisés de cette gamme, **SOTUBEMA** est titulaire du droit d'usage de la marque NF, attestant de la conformité à la norme européenne harmonisée NF EN 1340 et au complément national NF P 98-340/CN.

BORDURES HAUTE COMPRESSION ASPECT GRANIT

Épaisseur (cm)		Hauteur (cm)	Poids (kg)
8	x	20	39
10	x	20	49
15	x	20	73
20	x	20	98
8	x	25	49
10	x	25	61
15	x	25	92
20	x	25	122
8	x	30	59
10	x	30	73
15	x	30	110
20	x	30	147



Résistance au gel-dégel



Béton haute compression

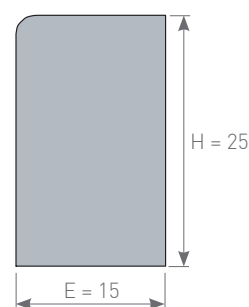


Pose rapide



En stock

Exemple :
GRANIROC® 15 x 25



PROFIL STANDARD

Longueur 1 mètre avec chanfrein arrondi de rayon 20 mm.

SUR COMMANDE

Possibilité de choisir un chanfrein arrondi pan coupé sur un ou deux côtés ou des arêtes vives.

BORDURES ASPECT GRANIT

Épaisseur (cm)		Hauteur (cm)	Poids (kg)
25	x	30	183
30	x	30	215

VOIRIE & BALISAGE

BORDURES ID ROC / ID LUMIÈRE®

Îlots directionnels avec relief optique augmenté ou lisse

TOUS LES AVANTAGES DE LA TECHNIQUE MASS'ROC®

Produites en grande série sur presse (haute compression, 400 tonnes), les bordures ID ROC sont :

- › **Plus faciles à poser** (longueur 1 m).
- › **Plus résistantes** (solidité / durée de vie imbattable).
- › **Mieux finies** (surfaces lisses-arêtes nettes).

ID ROC / ID LUMIÈRE® Caractéristiques

Adaptation du nombre de bordures réflectorisées

au besoin réel du site, en fonction de la vitesse des véhicules et de la configuration de l'îlot.

Une gamme complète permettant de réaliser toutes formes d'îlots directionnels en environnement urbain ou rural.

FORT CONTRASTE VISUEL

Le principe du contraste visuel augmenté :

- › L'alternance de surfaces hautes et basses, rythmées par des ombres portées très contrastées, provoque une agressivité visuelle particulièrement efficace de jour comme de nuit.
- › Le rythme graphique d'ombre et de lumière donne une esthétique moderne aux îlots directionnels.

ENVIRONNEMENT URBAIN OU RURAL

- › **Signalisation visuelle de jour comme de nuit.**
- › **Signalisation sonore** en cas de franchissement.
- › **Auto-lavage** des éléments grâce aux reliefs très ouverts et au lissé des surfaces.

LES AVANTAGES ID ROC / ID LUMIÈRE®

- › Obtenues par haute compression hydraulique
- › Béton constitué de gros agrégats
- › Résistance au gel-dégel et aux sels de déverglaçage (D) et à l'abrasion (H)



Résistance au gel-dégel



Béton haute compression



Pose rapide



En stock

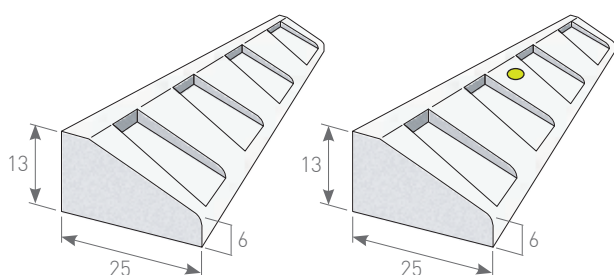
ID ROC / ID LUMIÈRE® La gamme

Les produits de cette gamme entrent dans le champ des directives européennes et bénéficient du marquage CE et de la certification NF.

Pour les éléments normalisés de cette gamme, **SOTUBEMA** est titulaire du droit d'usage de la marque NF, attestant de la conformité à la norme européenne harmonisée NF EN 1340 et au complément national NF P 98-340/CN.

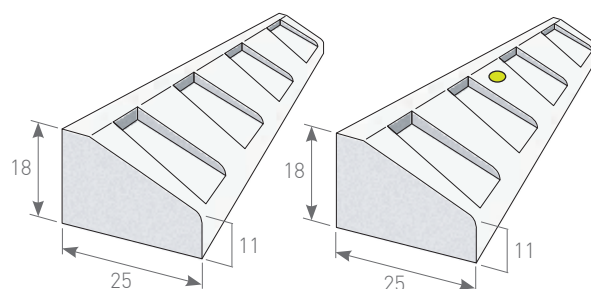
POUR ÎLOTS ROUTIERS (I1)

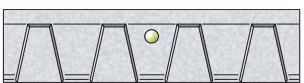
Saillie de 6cm



POUR ÎLOTS URBAINS (I2)

Saillie de 11cm



LONGUEUR	ID ROC	ID LUMIÈRE®	Rayon en mètre		Poids en kg	
			MINI	MAXI	I1	I2
100			8,50	-	59	87
50			4,25	-	30	44
25			2,25	-	15	22
24-13			0,50	-	11	16
R25			0,25	0,25	9	15

VOIRIE & BALISAGE

OBSTACLES URBAIN OUT

Empêchent les véhicules de monter et stationner sur les trottoirs

URBAIN OUT Caractéristiques

OBSTACLE ANTI-STATIONNEMENT ET PROTECTION DES ESPACES PIÉTONS

- › Très efficace en milieu urbain
- › Esthétique discrète grâce à sa forme adoucie
- › Encombrement minimum du trottoir
- › Composition possible (2, 3 mètres et plus)
- › Choix de finition

BORNE ANTI-STATIONNEMENT ET PROTECTION DES ESPACES PIÉTONS

- › Très efficace en milieu urbain
- › Esthétique discrète grâce à sa forme arrondie
- › Encombrement minimum du trottoir
- › Choix de finition

OBSTACLE OUT



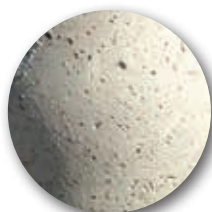
Élément standard : 100 x 30 x 23 cm
Encastrement : 0 à 10 cm - Poids : 100 kg

BORNE OUT

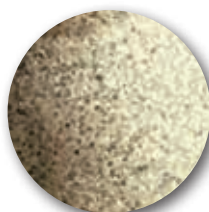


Élément standard : $\varnothing$ 23 cm - Hauteur: 40 cm
Encastrement : 0 à 10 cm - Poids : 24 kg

URBAIN OUT Finitions



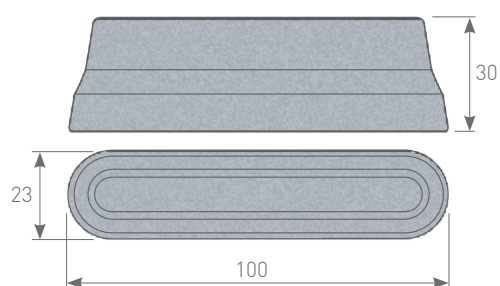
Finition béton gris / blanc



Finition gravillons lavés

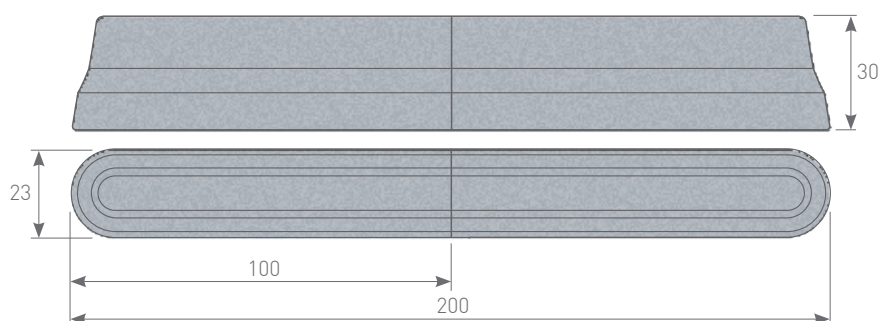


Élément standard, L = 1 mètre - Poids: 100 kg

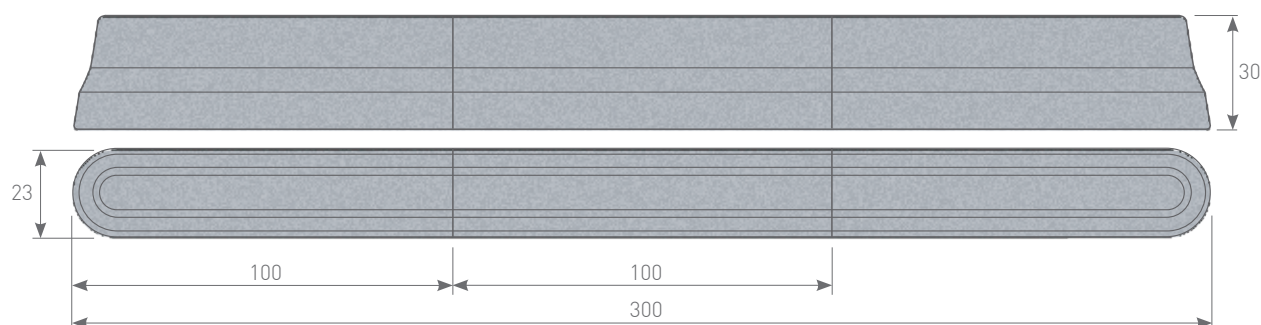


Sur demande : Réserve (Ø 25mm) pour brochage au sol

Montage 2 mètres



Montage 3 mètres et plus



Pour montage supérieur à 3m : sifflets et raccords disponibles

VOIRIE & BALISAGE

MODULES ÉCOBASSIN® & ÉCOBASSIN-XL®

Pour la création d'ouvrages étanches (Bassins de rétention, stockage d'eaux pluviales, réserves incendie, etc.)

ÉCOBASSIN® & ÉCOBASSIN-XL® Caractéristiques

SYSTÈME MODULAIRE EXCLUSIF BREVETÉ PERMETTANT LA CRÉATION D'OUVRAGES ÉTANCHES

- › Cadres en béton armé avec **joint d'étanchéité intégré**.
- › Gamme renforcée pour les fortes sollicitations
- › Solutions standards en stock ou conception et réalisation sur mesure.
- › Ecobassins® standards, renforcés et XL.
- › Durabilité : l'Ecobassin est un système inerte, non déformable, sans corrosion.

ÉCOBASSIN® & ÉCOBASSIN-XL® Limites d'emploi

› La Gamme ECOBASSIN® comprend :

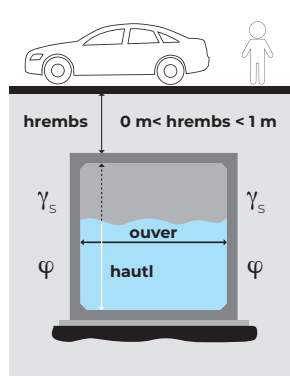
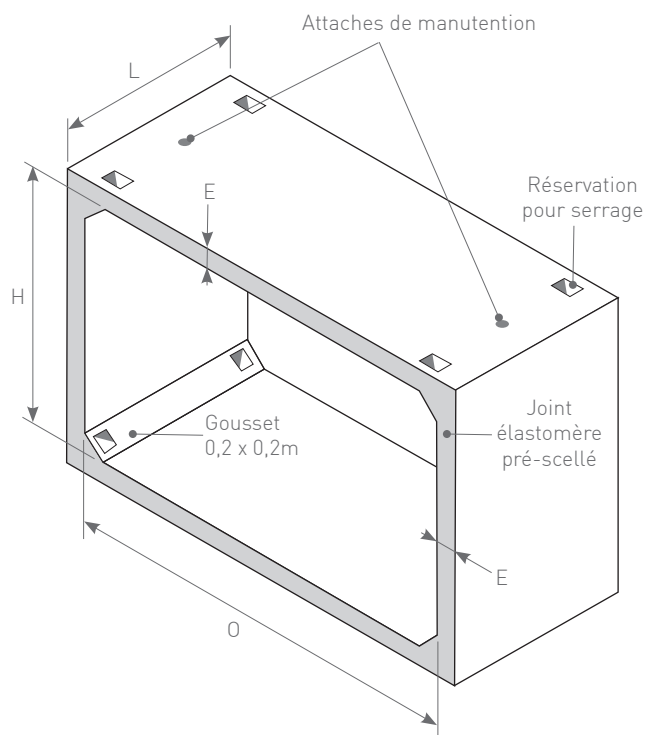
- Les ECOBASSINS® Standards
- Les ECOBASSINS® Renforcés (R)

L'ECOBASSIN® Standard a été dimensionné pour reprendre, au dessus de la traverse supérieure, une épaisseur de remblai (Hrembs) comprise entre 0,00 m et 1,00 m, et ce, tenant compte des hypothèses suivantes :

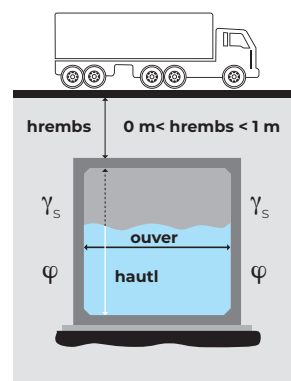
- Angle de frottement interne de remblai $\varphi = 30^\circ$
- Masse volumique du remblai $\gamma = 2t/m^3$
- État limite d'ouverture des fissures = 0,3 mm
- Charges prises en compte = piétons + Véhicules Légers (VL)

Pour la prise en charge des Poids Lourds (PL), dans les conditions identiques à celles indiquées ci-contre, utiliser l'ECOBASSIN® Renforcé (R).

Pour d'autres conditions d'exploitation, nous consulter.



ÉCOBASSIN® Standard



ÉCOBASSIN® Renforcé (R)



ÉCOBASSIN® & ÉCOBASSIN-XL® La gamme

Références / Modèles	O Ouverture (m)	H Hauteur (m)	E Épaisseur (m)	L Longueur (m)	Poids (Tonnes)	Volume (m3)
ÉCOBASSIN® EB 200 - 200 - 200 EB 200 - 200 - 200 R	2,00	2,00	0,18	2,00	8,25	7,84
ÉCOBASSIN® EB 250 - 200 - 200 EB 250 - 200 - 200 R	2,50	2,00	0,18	2,00	9,15	9,84
ÉCOBASSIN® EB 250 - 200 - 200 avec fond EB 250 - 200 - 200 R avec fond	2,50	2,00	0,18	2,00	10,99	9,10
ÉCOBASSIN® EB 250 - 250 - 200 EB 250 - 250 - 200 R	2,50	2,50	0,18	2,00	10,05	12,34
ÉCOBASSIN® EB 250 - 250 - 200 avec fond EB 250 - 250 - 200 R avec fond	2,50	2,50	0,18	2,00	12,36	11,41
ÉCOBASSIN® EB 300 - 150 - 200 EB 300 - 150 - 200 R	3,00	1,50	0,18	2,00	9,15	8,84
ÉCOBASSIN® EB 300 - 150 - 210 avec fond EB 300 - 150 - 210 R avec fond	3,00	1,50	0,18	2,10	10,71	8,84
ÉCOBASSIN® EB 400 - 200 - 150 EB 400 - 200 - 150 R	4,00	2,00	0,20	1,50	9,90	11,88
ÉCOBASSIN® EB 400 - 200 - 200 EB 400 - 200 - 200 R	4,00	2,00	0,20	2,00	13,20	15,84
ÉCOBASSIN® EB 400 - 200 - 200 avec fond EB 400 - 200 - 200 R avec fond	4,00	2,00	0,20	2,00	16,17	14,65
ÉCOBASSIN® EB 400 - 250 - 140 EB 400 - 250 - 140 R	4,00	2,50	0,20	1,40	9,94	13,89
ÉCOBASSIN® EB 400 - 250 - 160 avec fond EB 400 - 250 - 160 R avec fond	4,00	2,50	0,20	1,60	15,08	14,39
ÉCOBASSIN® EB 400 - 250 - 215 avec fond EB 400 - 250 - 215 R avec fond	4,00	2,50	0,20	2,15	18,99	19,84
ÉCOBASSIN® EB 400 - 250 - 200 EB 400 - 250 - 200 R	4,00	2,50	0,20	2,00	14,20	19,84
ÉCOBASSIN®-XL EB-XL 600 - 250 - 145 avec fond EB-XL 600 - 250 - 145 R avec fond	6,00	2,50	0,18	1,45	18,68	19,65
ÉCOBASSIN®-XL EB-XL 600 - 250 - 155 EB-XL 600 - 250 - 155 R	6,00	2,50	0,18	1,55	13,92	23,25

