

## Regulation

Regulation of the return flow is essential to ensure the discharge levels authorised by the authorities. Different models are possible, depending on the requirements.

Model	Advantages	Disadvantages	Illustration
Canplast type flow limiter	<ul><li> Economical</li><li> Integrated overflow</li><li> Removable strainer</li></ul>	Flow dependent on the water level	
Canplast type Vortex type regulator	<ul><li>Increased performance</li><li>Removable</li></ul>	<ul><li>Without overflow</li><li>Chamber over- depth required</li></ul>	
Cyclonic Vortex type regulator	<ul><li>Increased performance</li><li>Removable</li><li>Water level</li></ul>	Without overflow	
Floreg flow regulator	<ul><li>Short response time</li><li>+/- 5% accuracy</li></ul>	<ul><li>Amplitude of radial control</li><li>Without overflow</li></ul>	
Regul.O flow regulator with radial control	<ul><li>Short response time</li><li>+/- 5% accuracy</li></ul>	<ul> <li>Amplitude of radial control</li> <li>Without overflow</li> </ul>	
Regul.O flow regulator with axial control	<ul><li>Short response time</li><li>+/- 5% accuracy</li></ul>	<ul> <li>Amplitude of axial</li> <li>I control</li> <li>Without overflow</li> </ul>	



### **Canplast flow limiter**

### **Application**

To avoid the passage of undesirable particles, which may clog the outlet pipe, the use of an adaptable and removable strainer for cleaning the pipe is a technical advantage.

### **Description**

In general, the flow limiter can be made according to the figure above and can be composed of the following elements :

- A removable strainer made to measure usually with an outside diameter of 160<sup>[1]</sup> mm
- A calibrated orifice
- An overflow [2] (recommended)

All elements of this flow limiter, in PVC, are custom-made, in order to guarantee an optimal flow.



The threaded strainer ensures easy installation and disassembly for maintenance/cleaning of the outlet pipe. Various options are available to the clients, depending on the particular needs.

### **Advantages**

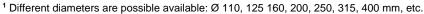
The advantages of the strainer are as follows:

- No moving mechanical parts
- High reliability
- The section and the number of grooves guarantee optimal flow
- Calibrated orifice integrated into the strainer
- Easy and quick installation and disassembly

### Assembly and conditions to be respected

The general conditions to respect in order to install a strainer are as follows:

- Depending on the case, a method of fixing must be provided. Canplast is willing to provide this fixing system.
- Assembly and disassembly of the strainer using the threaded fixing system.



<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Depending on the length of the overflow, a clamp may be required.



THREAD

GROOVES





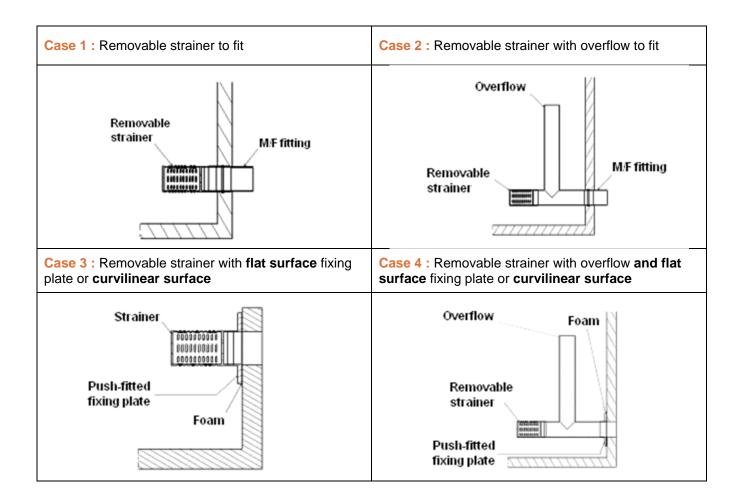


Figure 1 : Display of the various possibilities of realisation

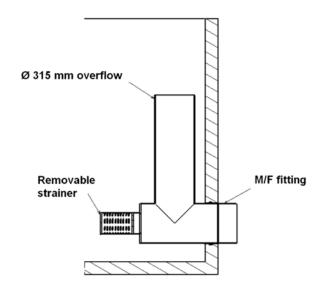


Figure 2: Flow regulator display with Ø 160 mm strainer and Ø 315 mm overflow





# **Technical sheet– Hydrobrake Type S**



Product name	Hydrobrake Type S				
Description	Vortex regulator with cleaning hatch				
Working area	Rainwater				
Material	304 stainless steel				
Thickness (mm)	3 / 5 / 8 according to load				
Flow rate range (I/s)	0.7 to 250				
Water level (m)	0.4 to 4				
Sizing	On request, a sizing note specific to each project is established				
Hydraulic Options	<ul> <li>Adjustment of the flow after installation (up to + 20%)</li> <li>Design minimising upstream storage required</li> </ul>				
Assembly options  In a plastic chamber	On concrete surface				
Supplied accessories	Sealing joint, screws				
General remarks	Over-depth to provide for laying Additional accessories on request				





# **Technical sheet – Hydrobrake Optimum Type C**



Product name	Hydrobrake Optimum Type C				
Description	Vortex Regulator				
Working area	Wastewater / Mixed / Rainwater				
Material	304 stainless steel				
Thickness (mm)	3 / 5 / 8 according to load				
Flow rate range (I/s)	3 to 550				
Water level (m)	0.25 to 4				
Sizing	On request, a sizing note specific to each project is established				
Hydraulic Options	<ul> <li>Adjustment of the flow after installation (up to +20%)</li> <li>Design minimising upstream storage required</li> </ul>				
Assembly options					
Supplied accessories	Sealing joint, screws				
General remarks	Identical inlet and outlet water levels, no over-depth required  Additional accessories on request				





# **Technical sheet – Hydrobrake Type P**



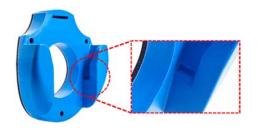
Product name	Hydrobrake Type P
Description	Ready-to-use vortex regulator kit
Composition	A base to fix in the manhole A vortex to fit in the base a mobility/locking rod
Working area	Rainwater regulation
Material	HDPE
Weight (kg)	4
Removable	Yes (lock and handle extraction)
DN outlet max (mm)	300
Maximum flow (I/s)	20
Max load height (m)	2
Assembly options	In circular manhole DN interior 1 m to 2.1 m On a flat surface
Sizing	On request, a sizing note specific to each project is established
Supplied accessories	Sealing, screws
General remarks	Minimum 30 cm over-depth required

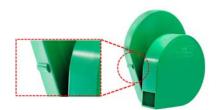




# Implementation – Hydrobrake Type P















#### Régulateur de débit > REGULO\_CR

# REGULO type CR

### Régulateur de débit à flotteur

en acier inoxydable

à commande radiale







## Régulation du débit de fuite des bassins d'orage et des déversoirs d'orage

#### APPLICATION

Le régulateur de débit REGULO s'adapte à la régulation des débits en réseau unitaire et en réseau séparatif.

TAILLE: De 10 à 460 l/s

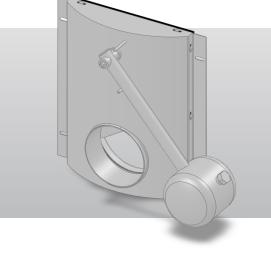
#### AVANTAGES

- Fiabilité : bonne précision (5%) dans la courbe de régulation
- Modèle adapté à de grandes hauteurs d'eau à l'amont
- Mise en oeuvre aisée : kit d'étanchéité et de fixation fourni
- Courbe de réponse hydraulique disponible sur demande
- Sur mesure : adaptable à des projets spécifiques



Le régulateur de débit REGULO à commande radiale assure une restitution à débit constant, avec une variantion à  $\pm$ /- 5 % et un temps de réponse court.

- Fonctionnement mécanique basé sur l'analyse de la hauteur d'eau par un bras à flotteur commandant le déplacement du registre
- ◆ Section de passage "circulaire" pour limiter les risques de colmatage



#### CONCEPTION

- Fabrication en acier inoxydable AISI 304L
- ◆ Modèle à commande radiale
- Livré avec un kit d'étanchéité et de fixation par chevilles expansibles en inox 316L
- Dispositif réglé en usine

#### **OPTIONS**

Montage et mise en service - MO

#### **DIMENSIONNEMENT**

Référence	Debit (I/s)	Hauteur d'eau max. (mm)	DN (mm)	A (mm)	B (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	Poids (kg)
CR-A	10 à 20	600 à 900	200	500	580	700	800 à 1100	45
CR-B	10 à 20	600 à 1500	200	500	580	1400	800 à 1800	50
CR-C	20 à 75	900 à 1500	300	650	700	1250	1100 à 1800	60
CR-D	20 à 75	900 à 2000	300	650	700	1900	1100 à 2400	65
CR-E	80 à 160	1200 à 2000	400	780	830	1650	1400 à 2300	80
CR-F	80 à 160	1200 à 2500	400	780	830	2200	1400 à 2700	85
CR-G	165 à 230	1500 à 2300	500	900	1170	1650	1700 à 2300	145
CR-H	165 à 230	1500 à 3000	500	900	1170	2450	1700 à 3100	150
CR-I	285 à 460	1800 à 2800	600	1050	1470	1900	2000 à 2600	195
CR-J	285 à 460	1800 à 3500	600	1050	1470	2600	2000 à 3400	200

#### Régulateur de débit > REGULO\_CA

# **REGULO type CA**

### Régulateur de débit à flotteur

en acier inoxydable

à commande axiale





#### Inox

## Régulation du débit de fuite des bassins d'orage et des déversoirs d'orage

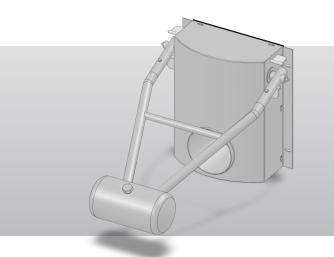
#### APPLICATION

Le régulateur de débit REGULO s'adapte à la régulation des débits en réseau unitaire et en réseau séparatif.

TAILLE: De 10 à 460 l/s

#### AVANTAGES

- Compacité : commande axiale, avec une faible emprise dans l'ouvrage
- Fiabilité : bonne précision (5%) dans la courbe de régulation
- Modèle adapté à de grandes hauteurs d'eau à l'amont
- Mise en oeuvre aisée : kit d'étanchéité et de fixation fourni
- Courbe de réponse hydraulique disponible sur demande
- Sur mesure : adaptable à des projets spécifiques



#### **FONCTIONNEMENT**

Le régulateur de débit REGULO à commande axiale assure une restitution à débit constant, avec une variantion à  $\pm$ /- 5 % et un temps de réponse court.

- Fonctionnement mécanique basé sur l'analyse de la hauteur d'eau par un bras à flotteur commandant le déplacement du registre
- Section de passage "circulaire" pour limiter les risques de colmatage

#### **CONCEPTION**

- Fabrication en acier inoxydable AISI 304L
- Modèle à commande axiale
- Livré avec un kit d'étanchéité et de fixation par chevilles expansibles en inox 316L
- Dispositif réglé en usine

#### **OPTIONS**

Montage et mise en service - MO

#### **DIMENSIONNEMENT**

Référence	Debit (I/s)	Hauteur d'eau max. (mm)	DN (mm)	A (mm)	B (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	Poids (kg)
CA-A	10 à 20	600 à 900	200	500	580	440	800 à 1100	45
CA-B	10 à 20	600 à 1500	200	500	580	440	800 à 1700	50
CA-C	20 à 75	900 à 1500	300	650	700	500	1100 à 1700	60
CA-D	20 à 75	900 à 2000	300	650	700	500	1100 à 2200	65
CA-E	80 à 160	1200 à 2000	400	780	830	570	1400 à 2200	80
CA-F	80 à 160	1200 à 2500	400	780	830	570	1400 à 2700	85
CA-G	165 à 230	1500 à 2300	500	900	1170	660	1700 à 2500	145
CA-H	165 à 230	1500 à 3000	500	900	1170	660	1700 à 3200	150
CA-I	285 à 460	1800 à 2800	600	1050	1470	730	2000 à 3000	195
CA-J	285 à 460	1800 à 3500	600	1050	1470	730	2000 à 3700	200

Régulateur de débit > FLOREG

# **FLOREG**

### Régulateur de débit à flotteur

en acier inoxydable



#### APPLICATION

Le régulateur de débit FLOREG permet la régulation des débits en réseau unitaire et en réseau séparatif.

TAILLE: De 5 à 800 l/s

#### AVANTAGES

- Fiabilité : ouverture totale de l'orifice au repos et précision du débit
- Réactivité : débit de consigne atteint avec une faible hauteur d'eau
- Encombrement limité : faible emprise frontale
- Mise en oeuvre aisée : kit d'étanchéité et de fixation fourni
- Courbe de réponse hydraulique disponible sur demande
- Sur mesure : adaptable à des projets spécifiques
- Garantie décennale par assurance complétée par une Epers

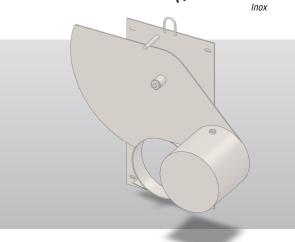
#### **FONCTIONNEMENT**

Le régulateur de débit à flotteur FLOREG est caractérisé par :

- une fermeture progressive de l'orifice par un diaphragme relié à un flotteur
- l'atteinte du débit de consigne dès la mise en charge de l'orifice







#### **CONCEPTION**

- Fabrication en acier inoxydable AISI 304L
- Bague de rotation en matériau polymère, sans entretien
- Livré avec un kit d'étanchéité et de fixation par chevilles expansibles en inox 316L
- ◆ Dispositif réglé en usine

#### **OPTIONS**

Montage et mise en service - MO

#### DIMENSIONNEMENT

Référence	Débit (l/s)	Hauteur d'eau max. (mm)	DN	A	В	L1	L2	Poids (kg)
FL-A5-9	5 à 9	370	200	300	425	250	200	5
FL-A10-20	10 à 20	510	200	300	525	350	275	7
FL-B21-40	21 à 40	675	300	400	675	450	375	16
FL-B41-75	41 à 75	865	300	400	825	575	475	20
FL-C76-110	76 à 110	1010	400	500	950	675	550	25
FL-C111-135	111 à 13	1100	400	500	1025	750	600	27
FL-C136-164	136 à 164	1185	400	500	1100	800	650	29
FL-D165-199	165 à 199	1280	500	600	1175	850	725	34
FL-D200-284	200 à 284	1475	500	600	1350	975	825	55
FL-E285-325	285 à 32	1560	600	700	1425	1050	850	58
FL-E326-375	326 à 37	1650	600	700	1500	1100	900	63
FL-E375-425	376 à 42	1730	600	700	1575	1150	950	68
FL-E426-459	426 à 459	1790	600	700	1625	1200	975	80
FL-E460-650	460 à 650	2055	800	900	1825	1375	1125	100
FL-F651-800	651 à 800	2230	800	900	1975	1500	1225	125



#### Régulateur de débit > AUTOREG

### **AUTOREG**

### Vanne et canal de régulation

en acier inoxydable





#### Régulation des faibles débits en réseau unitaire

#### APPLICATION

Dispositif destiné à réguler le débit vers le traitement et à gérer les débits excédentaires par fermeture progressive de la section du réseau, tout en conservant le diamètre du réseau par temps sec. Le dispositif AUTOREG peut s'intégrer dans un déversoir d'orage, mais également à l'aval de bassins de rétention des eaux unitaires.

TAILLE: De 1 à 40 l/s

#### AVANTAGES

- Performant : précision de la régulation du débit réellement évacué vers le traitement
- Fiabilité : ouverture complète de la vanne par temps sec ou dès qu'une obstruction est détectée par temps de pluie
- Compacité : faible emprise de l'ensemble canal + vanne, réservation 1500x1500 mm
- Adaptabilité : débit de consigne modifiable, chasses périodiques...
- Implantation aisée : ouvrage neuf en génie civil ou préfabriqué, réhabilitation
- Garantie décennale par assurance complétée par une Epers

#### CONCEPTION

- Canal de régulation en acier inoxydable 304L, équipé d'une sonde ultrasonique
- ◆ Vanne guillotine motorisée de diamètre minimal 200 mm
- ◆ Servomoteur de régulation électrique 400 V
- Armoire de commande compacte et hors sol : H 1020, L 630 et I 270 mm

#### **FONCTIONNEMENT**

La régulation du débit nominal et la gestion du décolmatage automatique est assurée par l'asservissement de la vanne motorisée à une mesure ultrasonique. Le canal de régulation équipé d'une chicane assure le maintien d'un plan d'eau parfaitement stabilisé quelle que soit la pression d'eau à l'amont.

La vanne motorisée respecte le diamètre du réseau et est complètement ouverte par temps sec et lors d'opérations de décolmatage.

#### **OPTIONS**

 Intégration à un déversoir d'orage préfabriqué - DOVR ou DOHR

