## **VACCUPERM 111 / 113**



Prérégulateur 111-202xx



Régulateur 113-310xx



Régulateur triple 113-330



Système de dosage

Systèmes de dosage en dépression de chlore gazeux, ammoniaque, dioxide de soufre et dioxide de carbone.

Produit dosé: Chlore gazeux (Cl2), ammoniaque (NH3), dioxide

de soufre (SO<sub>2</sub>), dioxide de carbone (CO<sub>2</sub>)

Cl2, SO2: jusqu'à 4000 g/h; Plages de débit :

NH3: jusqu'à 1800 g/h; CO2: jusqu'à 2200 g/h

1:20 Proport. de réglage Précision ± 4 %

Principe à ludion, tube de mesure 70 mm Type de mesure



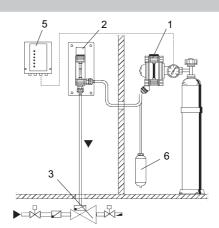
Fonctionnement

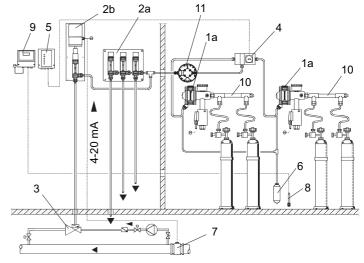
## Système modulaire

- · Montage du prérégulateur sur la bouteille de gaz
- Montage du régulateur de dosage dans un local séparé
- Jusqu'à 10 m de conduite de vide entre les deux

## Système de dosage avec inverseur

- Dosage continu de gaz sans interruption du procédé
- · Montage de deux prérégulateurs sur conduites collectrices de bouteilles de gaz
- Montage de jusqu'à 4 régulateurs de dosage dans plusieurs locaux
- Quand la première bouteille est vide, l'inverseur automatique en dépression passe immédiatement au prérégulateur sur la bouteille
- Un clapet de sécurité évite une surpression dans les conduites de vide qui quittent le système





## Système de dosage pour le prélèvement simultané de plusieures bouteilles

- En cas de besoin besoin élevé, le gaz peut être prélevé dans plusieurs bouteilles
- · Les prérégulateurs sont montés en série sur plusieurs bouteilles avec des Tés de raccord
- Montage de plusieurs régulateurs de dosage dans plusieurs locaux séparés
- 1 Prérégulateur avec manomètre 1a Prérégulateur avec piège à liquide (chauffé)
  - 1b Prérégulateur pour montage en série
- 2 Régulateur de dosage simple 2a Régulateur de dosage multi-
- 2b Régulateur de dosage avec servomoteur électrique
- 3 Hydro-éjecteur avec clapet antiretour
- 3
- 4 Inverseur en dépression
- 5 Indicateur de niveau vide
- 6 Récipient d'absorption de chlore gazeux
- 7 Débitmètre avec sortie de signal de courant
- 8Capteur de gaz

2a

- 9 Détecteur de gaz 10 Conduite collectrice
- 11 Clapet de sécurité

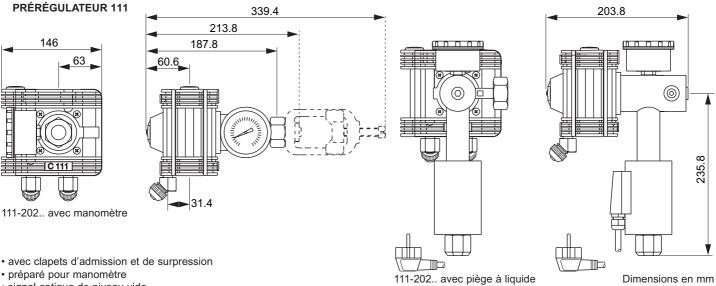
motralec

#### Matériaux / construction

	Boîtier:	PVC
Matériaux	Clapet d'admission :	argent / PTFE, alliage spécial
	Ressorts:	recouverts de Hastelloy C
	Membrane :	FEP
	Vanne de réglage :	PVC
	Joints toriques :	Viton B
Raccords	Gaz comprimé :	écrou chapeau 1" (Cl <sub>2</sub> ) ; écrou chapeau G 5/8" (SO <sub>2</sub> ) écrou chapeau W 21,80 x 1/14 (NH <sub>3</sub> ) ; tube 6/8 (CO <sub>2</sub> )
	Conduite de vide :	tuyau 8/11
Poids	Prérégulateur :	2,3 kg
	Régulateur de dosage :	0,9 kg (simple), 1,7 kg (double), 2,4 kg (triple), 3,0 kg (quadruple),

3,1 kg (simple avec servomoteur)

## Caractéristiques techniques



- signal optique de niveau vide
- 25 m de conduite de vide (tuyau PE 8/11) avec raccords
- avec joints pour raccordement de bouteilles

## Caractéristiques

Gaz	Raccord	Débit	Type
Cl <sub>2</sub>	Ecrou chapeau 1"	maxi. 4 kg/h	111-202
NH3	Ecrou chapeau W 21,80 x 1/14	maxi. 2 kg/h	111-202N
SO <sub>2</sub>	Ecrou chapeau G 5/8"	maxi. 4 kg/h	111-202S
CO <sub>2</sub>	Tube 6/8	maxi. 3 kg/h	111-202CO

## Options raccord à bouteille au choix :

- écrou chapeau G 5/8" • écrou chapeau 1 1/4"
- écrou chapeau G 3/4"
- joug USA
- écrou chapeau 1.03"-14

## Autres options > au choix :

## Description

Manomètre 0-16 bar , NG 63, avec ou sans sortie de contact Min Maintien d'une pression minimale de 2 bar Piège à liquide, chauffage 230 V, câble avec fiche Euro

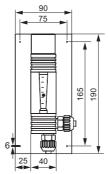
Piège à liquide, chauffage 115 V, câble avec fiche Euro

Prérégulateur pour montage en série Produit pour la vérification de l'étanchéité

## Caractéristiques techniques

## **RÉGULATEUR SIMPLE 113-310...**

- pour l'utilisation avec prérégulateur 111-202
- avec régulateur de compensation et dispositif de mesure
- 10 m de conduite de vide (tuyau PE 8/11)
- matériel de fixation



## Autres plages de mesure (g/h) pour 113-31.. et 113-39.. au choix :

rance prages as mesare (g) pear the error of the contact of the				
Cl <sub>2</sub>	NH <sub>3</sub>	SO <sub>2</sub>	CO <sub>2</sub>	
5 - 100	2 - 30	5 - 75	5 - 70	
10 - 250	5 - 90	10 - 190	10 - 170	
25 - 500	20 - 220	30 - 450	20 - 360	
50 - 1000	30 - 450	50 - 900	40 - 750	
100 - 2000	50 - 900	100 - 1800	70 - 1500	
150 - 3000	150 - 1800	400 - 4000	100 - 2200	
400 - 4000				

## Caractéristiques

Gaz	Plage de mesure (g/h)	Type
Chlore (Cl <sub>2</sub> )	2 - 40	113-310
Ammoniaque (NH <sub>3</sub> )	0,5 - 9	113-310N
Dioxide de soufre (SO <sub>2</sub> )	10 – 250	113-310S
Dioxide de carbone (CO <sub>2</sub> )	25 - 500	113-310CO

## **RÉGULATEUR 113-390...**

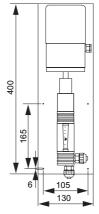
## avec servomoteur électrique

- moteur synchrone avec contacts de fin de course, boîtier IP 55
- temps de réglage (0-100%): 108 s à 50 Hz, 87 s à 60 Hz
- puissance absorbée : 3 VA
- standard : tension réseau du servomoteur 230 V (50/60 Hz)
- option : tension réseau 115 V (indiquer séparément s.v.p.)
- option : plage de mesure différente (à indiquer)

#### avec servomoteur avec entrée 4-20 mA

- pour régulation proportionnelle
- · commutateur manuel/automatique
- potentiomètre de réglage pour zéro et valeur maxi.
- touches pour ouverture/fermeture manuelle

Gaz	Plage de mesure (g/h)	Type
Chlore (Cl <sub>2</sub> )	2 - 40	113-390
Ammoniaque (NH <sub>3</sub> )	0.5 - 9	113-390N
Dioxide de soufre (SO <sub>2</sub> )	10 – 250	113-390S
Dioxide de carbone (CO2)	25 – 500	113-390CO



## avec servomoteur avec potentiomètre

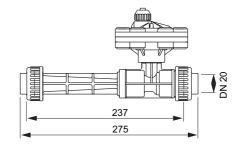
- potentiomètre simple 1000 Ohm
- régulation automatique sur demande

Gaz	Plage de mesure (g/h)	Type
Chlore (Cl2)	2 - 40	113-395
Ammoniaque (NH <sub>3</sub> )	0,5 - 9	113-395N
Dioxide de soufre (SO <sub>2</sub> )	10 – 250	113-395S
Dioxide de carbone (CO <sub>2</sub> )	25 – 500	113-395CO

#### Accessoires

## **HYDRO-ÉJECTEURS PVC type 545**

- · avec clapet anti-retour
- membrane de FEP, piston de PTFE, ressort recouvert de PTFE
- raccords d'eau pour tube PVC 20/25
- raccord de vide pour tuyau PE 8/11

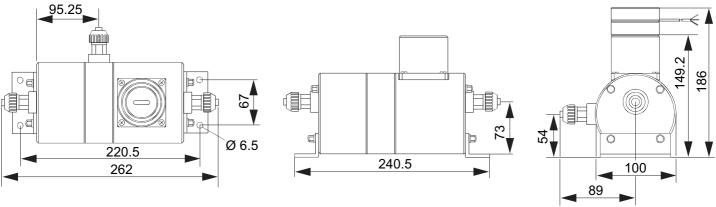


#### Caractéristiques

Capacité maxi. (g/h)	Débit d'eau (I/h)	Pression d'admission (bar)	Contre-pression (bar)
500	300 - 780	2 - 16	0 - 7
1000	550 - 1350	2 - 16	0 - 7
2000	850 - 2200	2 - 16	0 - 7
4000	1200 - 3300	2 - 16	0 - 7

## **INVERSEUR EN DÉPRESSION**

- pour la combinaison de 2 prérégulateurs avec 1 unité de dosage
- raccords de vide pour tuyau PE 10/14



Description	Туре
Inverseur avec affichage de	
la position batterie I ou batterie II	189-010
(indiquer s.v.p.)	

## Option > veuillez indiquer :

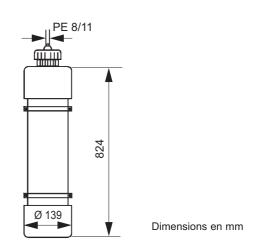
 avec 2 contacts Reed pour la télétransmission du signal de niveau vide, max. 50 V/1 A/50 W

## RÉCIPIENT D'ABSORPTIONDE CHLORE GAZEUX

- de PVC
- raccord pour tuyau PE 8/11
- contenance 5 l
- quantité de remplissage 4 kg de produit absorbant
- capacité d'absorption 450 g Cl2
- · y compris matériel de fixation

#### Description

- Récipient d'absorption plein
- 4 kg de granulés de remplissage



## **VACCUPERM 117**







## Système de dosage en dépression

Pour dosage de chlore gazeux, ammoniaque, dioxide de soufre et

dioxide de carbone

Produit dosé: chlore gazeux (Cl2), ammoniaque (NH3),

dioxide de soufre (SO<sub>2</sub>), dioxide de carbone (CO<sub>2</sub>)

Plages de débit Cl2: jusqu'à 10 kg/h; SO2: jusqu'à 9,5 kg/h;

NH3: jusqu'à 5 kg/h; CO2: jusqu'à 8 kg/h

Proportion de

réglage : 1 : 20

Précision : ± 4 %

Type de mesure : principe à ludion, tube de mesure 190 mm

## Fonctionnement

## Système modulaire

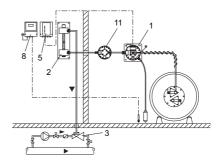
- Montage du prérégulateur au mur du dépôt des récipients de gaz
- Montage du régulateur de dosage dans un local séparé
- Envelopper la conduite en cuivre du fût au prérégulateur avec un ruban chauffant

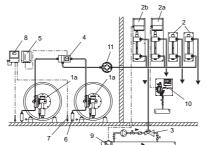
#### Système de dosage avec inverseur

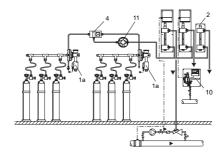
- · Dosage continu de gaz sans interruption du procédé
- Montage de deux prérégulateurs sur fûts de gaz, les pièges à liquide empêchent la pénétration de gaz liquefié
- Montage de plusieurs unités de dosage dans plusieurs locaux séparés
- Quand le premier récipient est vide, l'inverseur automatique en dépression passe immédiatement au prérégulateur sur le récipient plain
- Un clapet de sécurité évite une surpression dans les conduites de vide qui quittent le système

# Système de dosage pour le prélèvement simultané dans plusieurs bouteilles

- En cas de besoin élevé, le gaz peut être prélevé dans plusieurs bouteilles
- Montage des prérégulateurs sur la conduite collectrice
- Avec inverseur automatique en dépression







- Prérégulateur avec manomètre à contact pour montage mural
- **1a** Prérégulateur avec piège à liquide
- 2 Unité de dosage avec vanne de réglage manuel
- 2a Unité de dosage avec servomoteur électrique
- 2b Unité de dosage avec avec servomoteur électrique et entrée de courant
- 3 Hydro-éjecteur avec clapet anti-retour
- 4 Inverseur en dépression
- 5 Indicateur de niveau vide
- **6** Récipient d'absorption de gaz
- 7 Capteur de gaz
- 8 Détecteur de gaz Gasdetect
- 9 Débitmètre avec sortie de courant
- 10 Système de mesure Conex Compact
- 11 Clapet de sécurité

## **VACCUPERM GS 141**



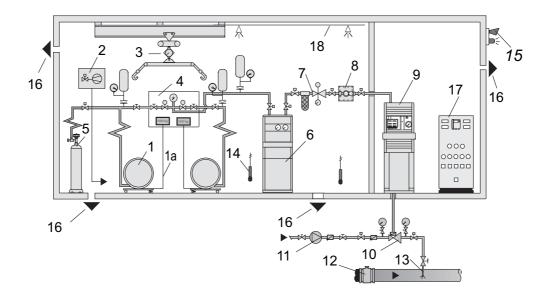


## Système de désinfection haute performance

- Capteurs de pression pour plus de sécurité: Les capteurs de pression optionaux pour le vide de l'hydro-éjecteur et le vide de service contribuent à la détection précoce des erreurs, comme par ex. un vide de l'hydro-éjecteur trop faible ou des perturbations au niveau du prérégulateur.
- Système de lecture précis et robuste pour le débitmètre : Le capteur inductif ne craint aucun encrassement et n'entre pas en contact avec le fluide de dosage agressif. La résolution correspond à env. 2% de la valeur totale de la plage de mesure
- Installations à commande proportionnelle directe: Le servomoteur de la vanne de réglage peut être fourni en option avec un dispositif électronique intégré (entrée 4-20 mA) permettant une commande proportionnelle directe
- Automation du dosage : Un régulateur à microprocesseur permettant une régulation PID ou une régulation Compound-Loop peut être intégré optionnellement dans l'appareil de dosage.
- Design ergonomique pour un entretien facile: Les éléments de commande et d'affichage sont installés à hauteur des yeux.
   Changement facile du réglage automatique au réglage manuel.
   Les travaux de montage et d'entretien s'effectuent aisément avec quelques outils standard depuis la partie frontale.

## Description du système

# Solution complète de désinfection de l'eau potable au chlore gazeux



- 1 Fût de chlore
  - 1a Balance de pesée
- 2 Commande des vannes pneumatiques à fermeture rapide du fût de chlore
- 3 Palan du fût de chlore avec : Traverse du palan Balance à ressort Palan à chaines
- 4 Inverseur automatique de fûts
- 5 Armature de rinçage à l'azote
- 6 Evaporateur de chlore
- 7 Vanne de détente et filtre 8 Prérégulateur GS 141-148
- 9 Système de dosage de gaz GS 141-145
- **10** Hydro-éjecteur haute performance
- **11** Pome de surpression pour eau motrice
- **12** Débitmètre avec sortie 4-20 mA
- 13 Canne d'injection
- 14 Capteur de gaz chloré
- 15 Alarmes optique et acoustique
- **16** Raccord d'aspiration vers l'unité de neutralisation de gaz chlore
- 17 Armoire de commande centralisée avec interface ordinateur
- 18 Installation d'arrosage

