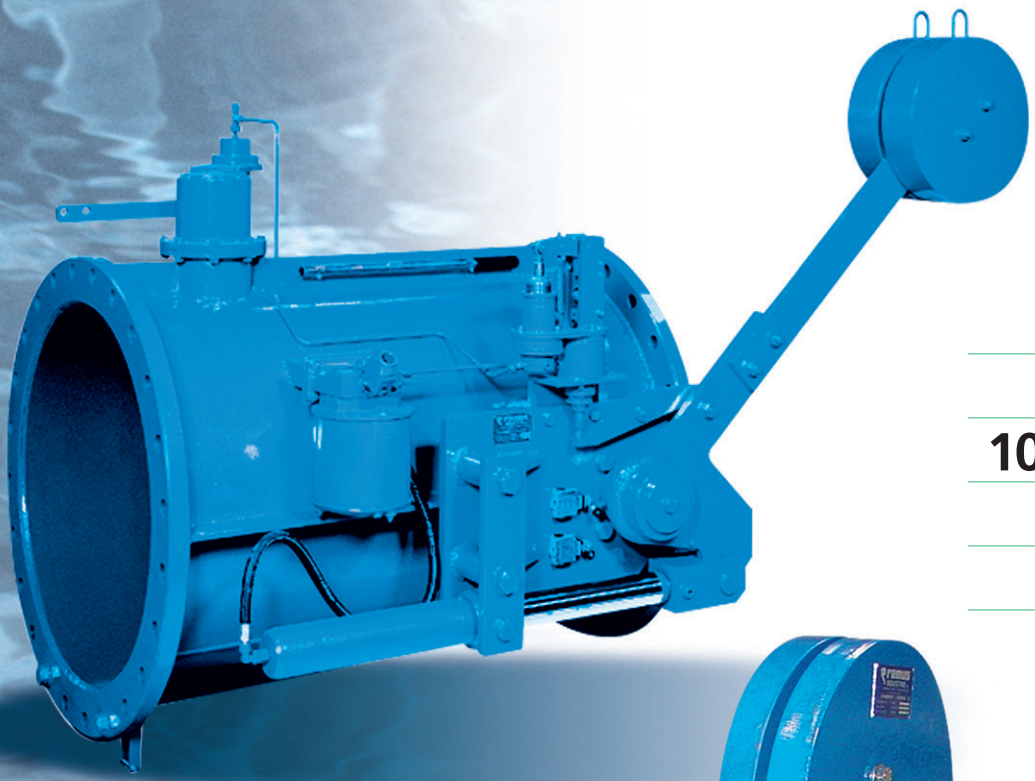
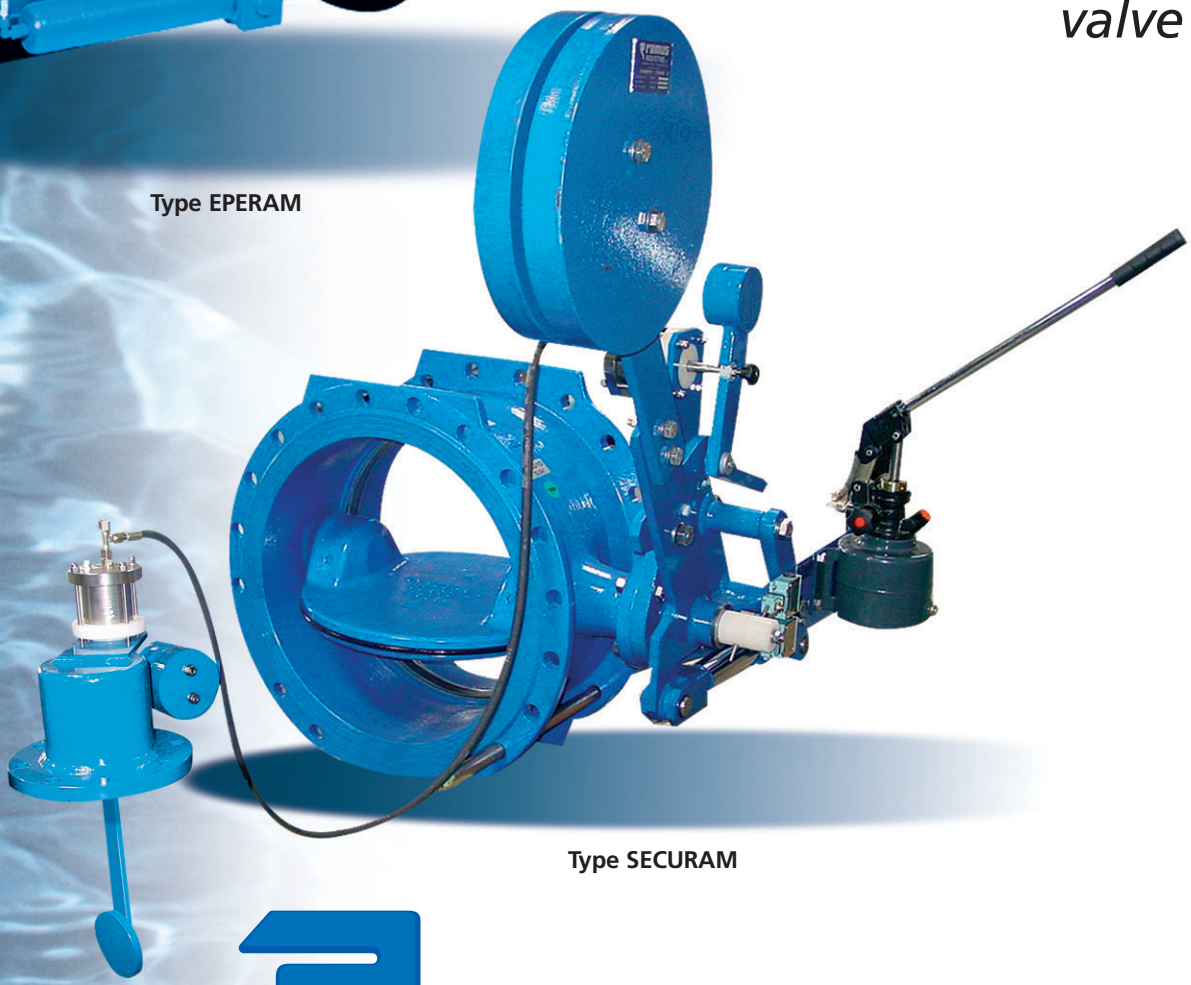
UN CONSTRUCTEUR S'ENGAGE

Fluid control :
a manufacturer gives you his guarantees



Vanne
de survitesse
100% hydraulique
100% hydraulic
Over-velocity
valve

Type EPERAM



Type SECURAM

ramus
INDUSTRIE S.A.
CONSTRUCTEUR ROBINETTERIE INDUSTRIELLE

RAMUS INDUSTRIE S.A. : 250, RUE DE LA CURIAZ - 73290 LA MOTTE-SERVOLEX
TÉL. +33(0)4 79 25 17 14 - FAX. +33(0)4 79 25 16 95 - URL : http://www.ramus-industrie.com

VANNE DE SURVITESSE / *OVER-VELOCITY VALVE*

FONCTION

Les vannes de survitesse Epéram sont destinées à couper le débit dans les canalisations sur lesquelles elles sont installées lorsqu'une rupture se produit à l'aval. L'accroissement de la vitesse du fluide qui en résulte entraîne la fermeture irréversible de la vanne, évitant ainsi les dégâts d'inondation ou la vidange des réservoirs.

AVANTAGES

- La fermeture est automatique. Elle s'obtient sans apport d'énergie extérieure. Elle peut être télécommandée.
- La vitesse de fermeture est réglable. La vanne peut être équipée d'un système à 2 vitesses de fermeture.
- Etanchéité maximum.
- Insensibilité aux survitesses fugitives.
- Modification possible du seuil de déclenchement en cours d'exploitation.
- Simulation de survitesse et réarmement en exploitation. Possibilité de réarmement à distance.

TYPES PRINCIPAUX

Vanne à simple sens d'écoulement :

- 1 vitesse de fermeture	Type S1V1
- Télécommande intégrée	Type S1V1T
- 2 vitesses de fermeture	Type S1V2
- Télécommande intégrée	Type S1V2T

VANNE À DOUBLE SENS D'ÉCOULEMENT :

- 1 vitesse de fermeture	Type S2V1
- Télécommande intégrée	Type S2V1T
- 2 vitesses de fermeture	Type S2V2
- Télécommande intégrée	Type S2V2T

CONSTRUCTION

Corps : acier E36-4.
Siège : acier inox 304.
Papillon : acier E36-4.
Axe de papillon : acier inox 420.
Joint d'étanchéité : nitrile acrylique.

DIMENSIONS - RACCORDEMENT

De DN 300 à DN 2000
Brides PN 10 (en option PN 16 - PN 25)

VITESSE DE DÉCLENCHEMENT

Réglage entre 2 et 5 m/s

FUNCTION

Fitted on the pipe the Eperam valve can stop the flow in the pipe if there is a breaking down of this pipe in downstream from the valve. The increasing of the velocity resulting from the breaking down of the pipe causes the irreversible shutting of the valve avoiding the damages resulting from floodings or the draining of storage tanks.

ADVANTAGES

- *Automatic shutting. No external energy required. Possibility to have a remote control.*
- *Adjustable velocity of shutting. The valve can be supplied with a system of two velocities of shutting.*
- *Maximum watertight.*
- *No sensitivity to the shortlived of velocities.*
- *Possibility to change the releasing velocity set during the working of the valve.*
- *Simulation of over-velocity and rearming possible during the working of the valve. Possibility to have a rearming by remote control.*

MAIN TYPES

Valve with one way of discharge :

- One shutting off velocity	*Type S1V1*
- The same with a remote control	*Type S1V1T*
- Two shutting off velocity	*Type S1V2*
- The same with a remote control	*Type S1V2T*

VALVE WITH TWO WAYS OF DISCHARGE :

- One shutting off velocity	*Type S2V1*
- The same with a remote control	*Type S2V1T*
- Two shutting off velocity	*Type S2V2*
- The same with a remote control	*Type S2V2T*

CONSTRUCTION

Body : steel E36-4.
Seat : stainless steel 304.
Butterfly : steel E36-4.
Butterfly shaft : stainless steel 420.
Gasket : nitril.

SIZE

From ND 300 to ND 2000 with NP 10 flanges
NP 16 and NP 25 flanges possible on request

RELEASING VELOCITY

Can be regulate from 2 to 5m/s.

ramus INDUSTRIE S.A.
CONSTRUCTEUR ROBINETTERIE INDUSTRIELLE

RAMUS INDUSTRIE S.A. : 250, RUE DE LA CURIAZ - 73290 LA MOTTE-SERVOLEX
TÉL. +33(0)4 79 25 17 14 - FAX. +33(0)4 79 25 16 95 - URL : http://www.ramus-industrie.com

VANNE DE SURVITESSE
Généralités

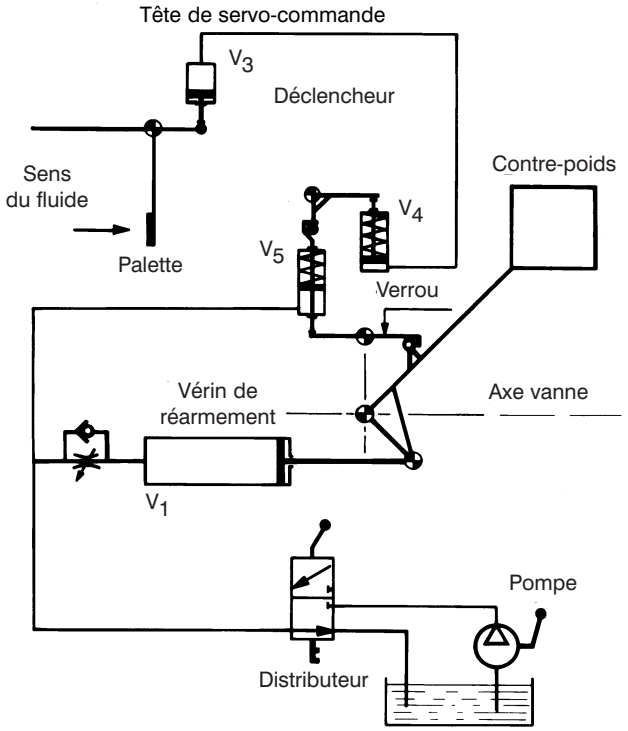
Type EPERAM

DESCRIPTION

La vanne de survitesse est composée :

- d'une vanne à papillon étanche dont l'ouverture est commandée par un vérin hydraulique simple effet, lui-même commandé par une pompe manuelle. La fermeture est assurée par des contrepoids. En service normal elle est maintenue ouverte par un verrou mécanique, le vérin étant à l'échappement.
- d'une tête de servo-commande dont l'organe essentiel est une palette articulée jouant le rôle de capteur de vitesse.
- d'un déclencheur qui équilibre la poussée de la palette en service normal, dont le rôle est de déverrouiller la vanne.

Schéma de principe Type S1V1



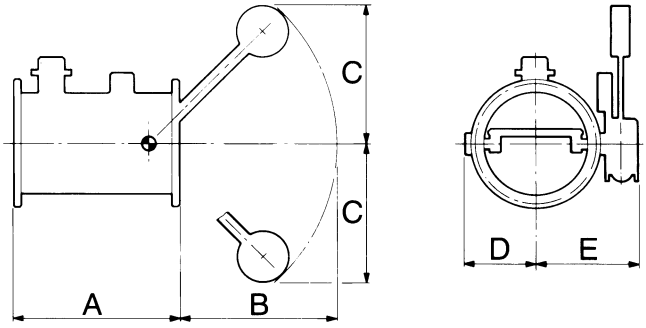
PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT ET DÉCLENCHEMENT DE LA FERMETURE

(voir schéma de principe)

La palette est placée dans une zone de vitesse moyenne. Elle subit une poussée proportionnelle au carré de la vitesse de l'eau dans la conduite. Cette poussée amplifiée par un système à bras de levier est transmise à la tige de vérin V_3, puis par l'intermédiaire d'un circuit d'huile étanche au vérin V_4. Un ressort de tension réglable situé à l'intérieur du vérin V_4 équilibre cette poussée. Lorsque la poussée augmente sous l'effet d'un accroissement de vitesse, la tige du vérin V_4 se déplace, et par l'intermédiaire d'un palonnier vient libérer le vérin multiplicateur d'effort V_5 qui actionne alors le verrou. La poussée du vérin V_5 est donnée par un ressort dont la tension est réglable. Une fois déverrouillée, la vanne se ferme sous l'action des contre-poids, puis des couples hydrodynamiques qui s'exercent sur le papillon. Un clapet de freinage à la sortie du vérin permet de régler le temps de fermeture.

Encombrement

DN	A	B	C	D	E	Poids (kg)
300	800	850	700	300	600	350
350	825	950	800	350	650	400
400	850	950	800	350	650	450
450	900	950	800	400	700	550
500	1000	1100	950	400	700	650
600	1100	1100	950	500	800	800
700	1200	1100	950	550	800	950
800	1300	1300	1100	600	850	1100
900	1350	1300	1100	650	900	1300
1000	1400	1300	1100	700	950	1600
1100	1450	1500	1300	750	1050	1900
1200	1500	1500	1300	800	1200	2200
Dimensions supérieures : nous consulter						



Indication sans engagement, modifications réservées

250, RUE DE LA CURIAZ
73290 LA MOTTE-SERVOLEX
TÉL. 04 79 25 17 14
FAX. 04 79 25 16 95
URL : http://www.ramus-industrie.com