

LIMITEUR DE DÉBIT À RONDELLE MODULANTE



LE PRODUIT

Limiteur de débit à rondelle modulante pour irrigation sans organes mécaniques en mouvement, avec de grands passages libres pour l'écoulement d'eau même sale ou trouble ou avec des corps solides filiformes en suspension.

Précision maximale de limitation avec faibles pertes de charge.

Action modulante de limitation du débit, automatique, progressive et réversible, afin de ne pas provoquer de dangereux coups de bélier.

Possibilité d'installation verticale, horizontale ou inclinée.

Version à bride ou interbride, avec montage entre brides et rentrant dans la tuyauterie.

La construction robuste avec des matériaux sélectionnés et des usinages de précision garantissent la fiabilité maximale avec des interventions de maintenance simples et immédiates.

DOMAINE D'APPLICATION

La pression maximale de service est de 16 bars (PN16).

La pression différentielle maximale admissible entre amont et aval ne doit pas dépasser normalement 5 bars. En outre, il est conseillé de prévoir une contre-pression en aval d'au moins 1 bar.

Températures de fonctionnement comprises entre +10 °C et +30 °C.

Grâce au large orifice d'écoulement et à l'absence de parties mécaniques en mouvement, les limiteurs de débit modulants ne sont pas exposés aux occlusions ou blocages même en présence d'eaux d'irrigation particulièrement troubles, contenant du sable, des corps étrangers ou des filaments en suspension.

FONCTIONNEMENT HYDRAULIQUE

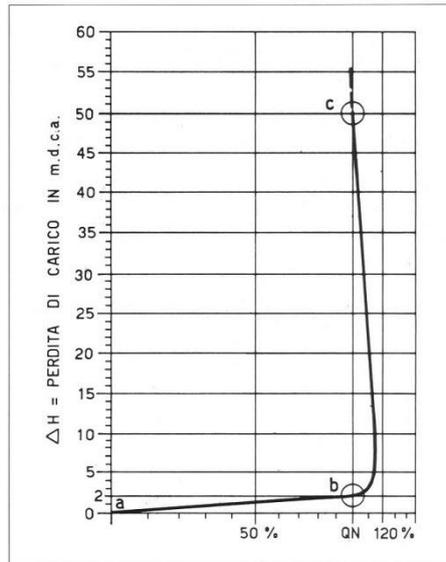
Le limiteur de débit de type modulant est constitué d'un anneau à structure différenciée élastiquement déformable contenu dans un siège métallique se prolongeant en aval dans un diffuseur conique à haute récupération d'énergie.

Pour les débits inférieurs ou égaux au débit nominal assigné ($Q \leq Q_n$), le limiteur se comporte comme une buse à profil « Venturi » avec d'excellentes caractéristiques hydrodynamiques et par conséquent une perte de charge minimale ($\Delta H \leq 2$ m) (segment a-b du diagramme).

En revanche, quand le débit en aval tend à dépasser la valeur nominale Q_n préétablie, la perte localisée, par effet d'un processus hydrodynamique, augmente avec une évolution plus ou moins indépendante du débit (segment b-c du diagramme) et par conséquent, le limiteur modulant dissipe la totalité de la charge différentielle ΔH en surplus, en l'empêchant de dépasser la valeur de 1,15 Q_n .

L'action modulante est régulière et progressive, et ne provoque donc pas de coups de bélier.

COURBE TYPIQUE DE PERTE DE CHARGE



CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES VERSION À BRIDE

DIAMÈTRE	mm	50	65	80	100	125	150	200
	pouces	2"	2,5"	3"	4"	5"	6"	8"
Qn	l/s	À définir en fonction du DN						
Longueur	mm	250	250	250	250	250	250	250
Diamètre bride	mm	165	185	200	220	250	285	340
Nombre de trous	n°	4	4	8	8	8	8	12

Référence n°	Interbride	À bride
1	Anneau	Vis
2	Rondelle	Manchon
3	Disque	Rondelle
4	Vis	Disque
5	Plaquette	Buse
6	Rivet	

