

# SUPERSTATIC 440

## COMPTEUR D'ENERGIE STATIQUE A OSCILLATIONS FLUIDIQUES

Le Superstatic 440 est un compteur d'énergie sans parties mobiles, ce qui permet une haute précision et un fonctionnement sans usure.

Combiné au Supercal 531, un calculateur multifonctionnel, il permet une lecture facile et précise.

La combinaison du 440 et du 531 constitue un calorimètre qui permet d'effectuer des mesures de chaleur, de froid et de chaud-froid combiné.

Le 531 offre divers modes de transmission des valeurs mesurées :

- Sortie IMPULSIONS à collecteur ouvert
- Sortie MBUS, MODBUS, RS232
- Sortie LON, BACNET
- Sortie 0..20 mA, 0..10 V
- Sortie RADIO (433 Mhz)
- Sortie RELAIS

### Avantages et caractéristiques :

- Pas de pièces en mouvement
- Grande sécurité de fonctionnement et excellente stabilité de mesure
- Précision des mesures pratiquement indépendante de la qualité de l'eau
- L'appareil peut être monté submergé (IP68) et totalement isolé.
- Auto-nettoyant grâce au flux pulsé dans la pièce de mesure. La précision de l'appareil est indépendante des impuretés de l'eau
- Disponible DN15-DN250
- Métrologie conforme aux normes :
  - C.E.E. : EN 1434
  - M.I.D. : DE-07-MI004-PTB012



## CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DU CALCULATEUR 531

LCD-Display	Nombre de Digits	8													
Alimentation	Pile Lithium	11 + 1 années													
	Alimentation via Réseau possible	230 VAC 45/65 Hz													
Sécurisation Données	Display	EPPROM													
	Processor	EPPROM													
Longueur sondes	(mm)	34	34	84	84	84	84	134	134	134	134	134	174	174	

## CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DU COMPTEUR D'ENERGIE 440

Diamètre nominal	Dn (mm)	15	20	25	25	40	50	65	80	100	125	150	200	250	
Débit nominal	Qn (m3/h)	1,5	2,5	3,5	6	10	15	25	40	60	100	150	250	400	
Température maximum	T (°C)	130°C					130°C								
Température minimum	T (°C)	-20°C					-20°C								
Débit maximum	Qs (m3/h)	3	5	7	12	20	30	50	80	120	200	300	500	800	
Débit minimum	Qi (l/h)	15	25	35	60	100	150	250	400	600	1000	1500	2500	4000	
Débit de démarrage	Qd (l/h)	10	10	15	30	50	75	125	200	300	500	750	1250	2000	
Position de fonctionnement	-	H/V	H/V	H/V	H/V	H/V	H/V	H/V	H/V	H/V	H/V	H/V	H/V	H/V	
Type	-	Filetés					A brides								
Filetage / Dn Bride	G (pouce)	3/4	1	1 1/4	1 1/4	2	2	2 1/2	3	4	5	6	8	10	
Longueur	L (mm)	110	190	260	260	300	270	300	300	360	250	300	350	450	
Poids	Pds (kg)	1,8	1,9	2,3	2,3	6,1	11,5	12,2	12,8	14,6	16,0	26,0	30,0	57	

### Principe de mesure du Superstatic

Le Superstatic se base sur le principe de mesure de débit hydrodynamique.

Le fluide subit une oscillation et la fréquence des oscillations

est proportionnelle au débit.

#### ③ Niveau du capteur avec canaux d'impulsion

Le capteur piézo est placé entre les 2 canaux de retour. La différence de pression exercée sur le capteur permet de générer des impulsions.

La fréquence des impulsions est proportionnelle au débit.

Le traitement du signal se fait directement entre le capteur piezo et le calculateur Supercal 531.

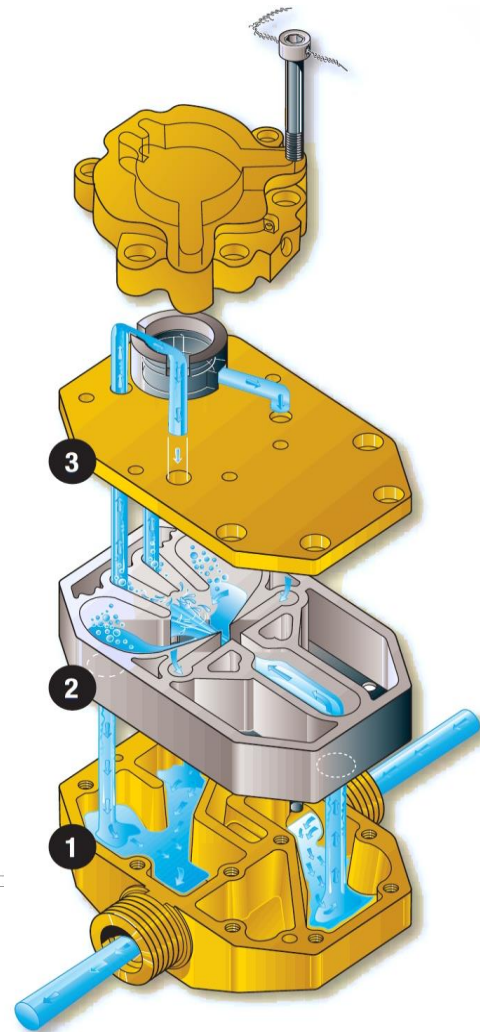
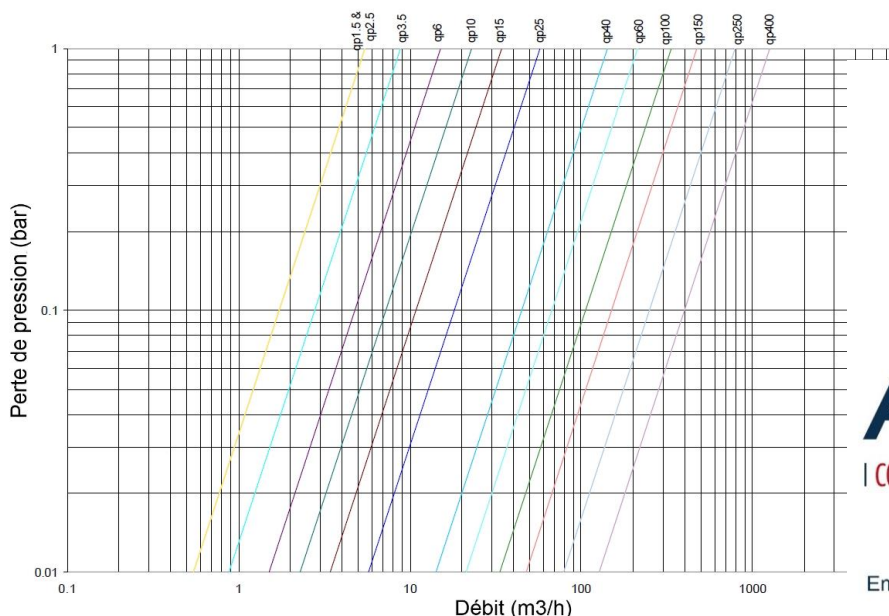
#### ② Niveau de l'oscillateur fluide

Le débit est accéléré à travers d'une buse, ce qui crée un jet qui frappe le nez dans la chambre du système oscillatoire. Le jet commence à alterner entre le canal droit et le canal gauche. Le changement d'alternance est produit par le retour du fluide qui fait dévier le jet dans un sens puis dans un autre.

#### ① Niveau de la chambre de volume

Une partie du volume est dévié vers le haut par l'effet Venturi dans l'oscillateur fluide.

Diagramme de perte de charge



# AQUATEL

| COMPTEURS | EAU | GAZ | ENERGIE THERMIQUE |

13, PONT LÉOPOLD - B-4800 VERVERIES  
TEL 087 34 08 30 - FAX 087 34 08 13

Email : [aquatel@aquatel.be](mailto:aquatel@aquatel.be) - Web : [www.aquatel.be](http://www.aquatel.be)