

**Certificat d'approbation C.E.E. de modèle
n° F-03-G-257 du 11 août 2003**

**Organisme désigné par
le ministère chargé de l'industrie
par décision du 22 août 2001**

DDC/22/D011146-D5

**Compteurs d'eau froide HYDROMETER-SAPPEL
modèle WESAN V3 types P et S**

Le présent certificat est établi en application de la directive 71/316/C.E.E. du 26 juillet 1971 modifiée par la directive 83/575/C.E.E. du 26 octobre 1983 relative aux dispositions communes aux instruments de mesurage et aux méthodes de contrôle métrologique, de la directive 75/33/C.E.E. du 17 décembre 1974 concernant le rapprochement des législations des Etats membres relatives aux compteurs d'eau froide, du décret n° 73-788 du 4 août 1973 modifié par le décret n° 84-1107 du 6 décembre 1984 portant application des prescriptions de la Communauté économique européenne relatives aux dispositions communes aux instruments de mesurage et aux méthodes de contrôle métrologique et du décret n° 76-130 du 29 janvier 1976 réglementant la catégorie d'instruments de mesure : compteurs d'eau froide.

FABRICANT :

SAPPEL SAS, 67, rue du Rhône, 68300 Saint Louis, France.
HYDROMETER GmbH, Industriestraße 13, 91522 Ansbach, Allemagne,
MOM, Ipari u. 16, 4700 Mateszalka, Hongrie,
MIROMETR, Ul. Harcerska, 11 -43-400 Cieszyn, Pologne,
EWT-Elin, Wasserwerkstechnik GmbH, A-1031 Wien, Autriche

DEMANDEUR :

SAPPEL SAS, 67, rue du Rhône, 68300 Saint Louis, France.
HYDROMETER GmbH, Industriestraße 13, 91522 Ansbach, Allemagne.

CARACTERISTIQUES :

Le compteur d'eau froide HYDROMETER-SAPPEL modèle WESAN V3 est un compteur Woltman axe horizontal ou vertical destiné au mesurage de l'eau froide. Il peut être équipé d'un émetteur d'impulsions ou d'un système de transmission de données par voie hertzienne.

Ses caractéristiques sont les suivantes :

| | | | | | | | |
|--|-----------|----|-----------|-----|-----|-----------|-----|
| Type | WESAN P | | | | | | |
| Cartouche modulaire | Oui | | | | | | |
| Diamètre nominal DN (mm) | 50 | 65 | 80 | 100 | 125 | 150 | 200 |
| Classe | B-H / A-V | | B | | | | B-H |
| Débit nominal (m ³ /h) | 15 | 25 | 40 | 60 | 100 | 150 | 250 |
| Longueur (mm) | 200 | | 200 / 225 | 250 | | 300 | 350 |
| Pression maximale de service (bar) | 16 | | | | | | |
| Perte de pression à Q _{max} (bar) | 0.3 | | | 0.6 | | 0.3 | |
| Portée du totalisateur (m ³) | 999 999 | | | | | 9 999 999 | |
| Unité de chiffraison (dm ³) | 1 | | | | | 10 | |
| Echelon de vérification (dm ³) | 0,5 | | | | | 5 | |
| Température de service (°C) | 50 | | | | | | |

| | | | | | |
|--|---------|-----|----|-----|-----------|
| Type | WESAN S | | | | |
| Cartouche modulaire | Oui | | | | |
| Diamètre nominal DN (mm) | 50 | 65 | 80 | 100 | 150 |
| Classe | B-H | | | | |
| Débit nominal (m ³ /h) | 15 | 25 | 40 | 60 | 150 |
| Longueur (mm) | 270 | 300 | | 360 | 433/500 |
| Pression maximale de service (bar) | 16 | | | | |
| Perte de pression à Q _{max} (bar) | 0.3 | 0.6 | | 0.3 | 0.6 |
| Portée du totalisateur (m ³) | 999 999 | | | | 9 999 999 |
| Unité de chiffraison (dm ³) | 1 | | | | 10 |
| Echelon de vérification (dm ³) | 0,5 | | | | 5 |
| Température de service (°C) | 50 | | | | |



INSCRIPTIONS REGLEMENTAIRES :

Le signe d'approbation C.E.E. de modèle figurant sur la plaque d'identification de l'instrument concerné par le présent certificat est :



CONDITIONS PARTICULIERES DE VERIFICATION :

Le compteur HYDROMETER-SAPPEL modèle WESAN V3 pour eau froide est vérifié en position horizontale et doit respecter les erreurs maximales de la classe B.

DEPOT DE MODELE :

Les plans ont été déposés au Laboratoire national d'essais (LNE) et chez le fabricant sous la référence D011146851-D4.

VALIDITE :

Le présent certificat a une validité de 10 ans à compter de la date figurant dans son titre.

REMARQUE :

Les indications relevées à distance ne sont pas contrôlées par l'Etat.

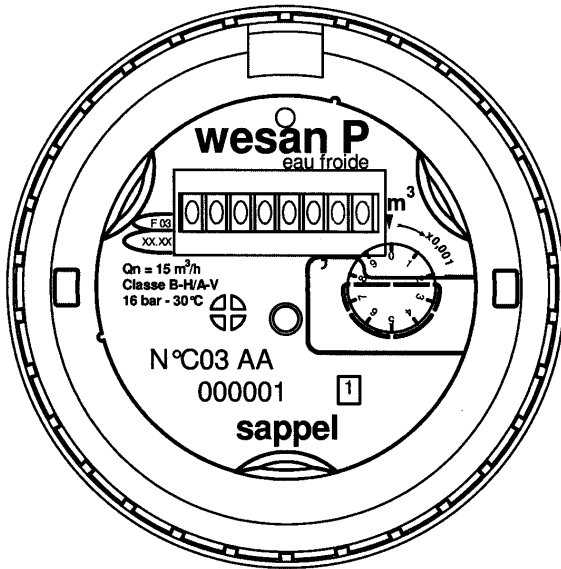
ANNEXE :

Notice descriptive,
Plan.

Le Directeur général

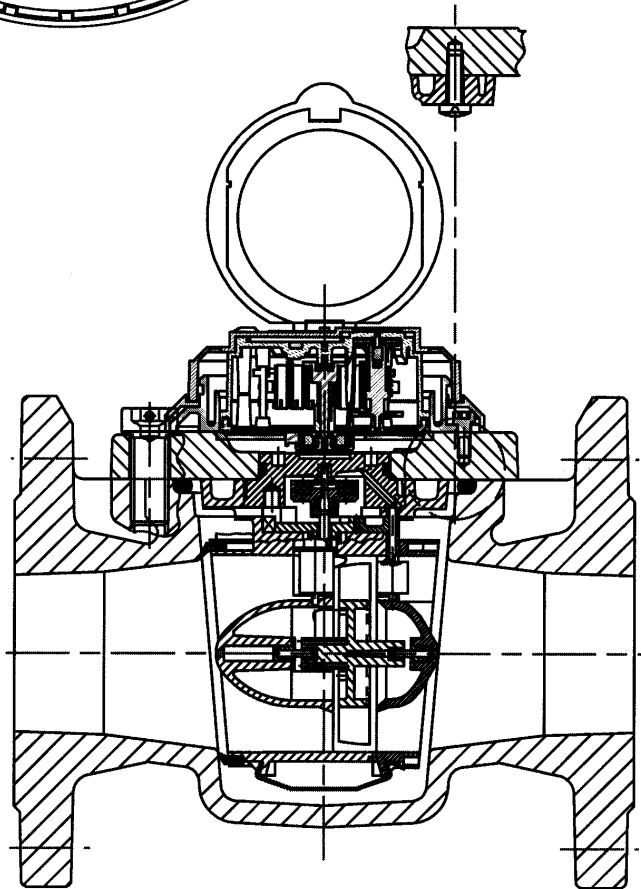
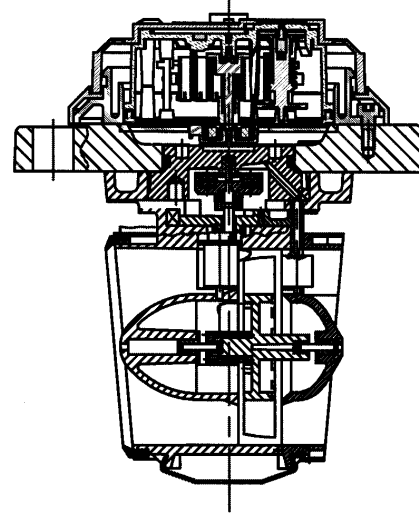
Marc MORTUREUX

Annexe au certificat d'approbation C.E.E. de modèle n° F-03-G-257



échelle 2:1

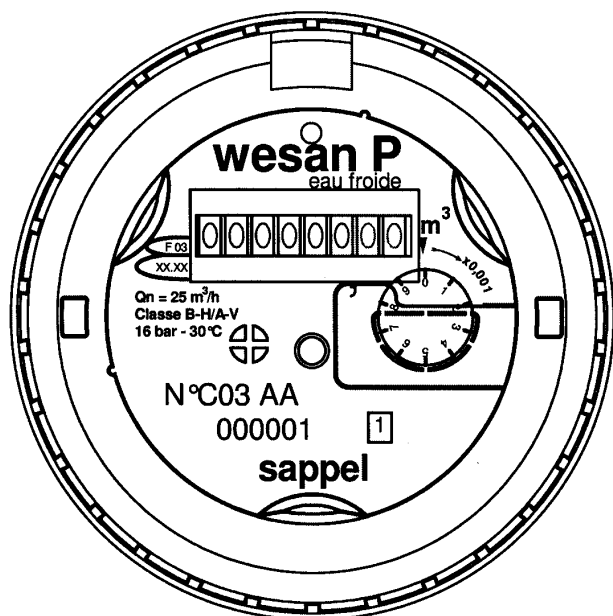
CARTOUCHE MODULAIRE
WESAN P DN50



WESAN P - DN50

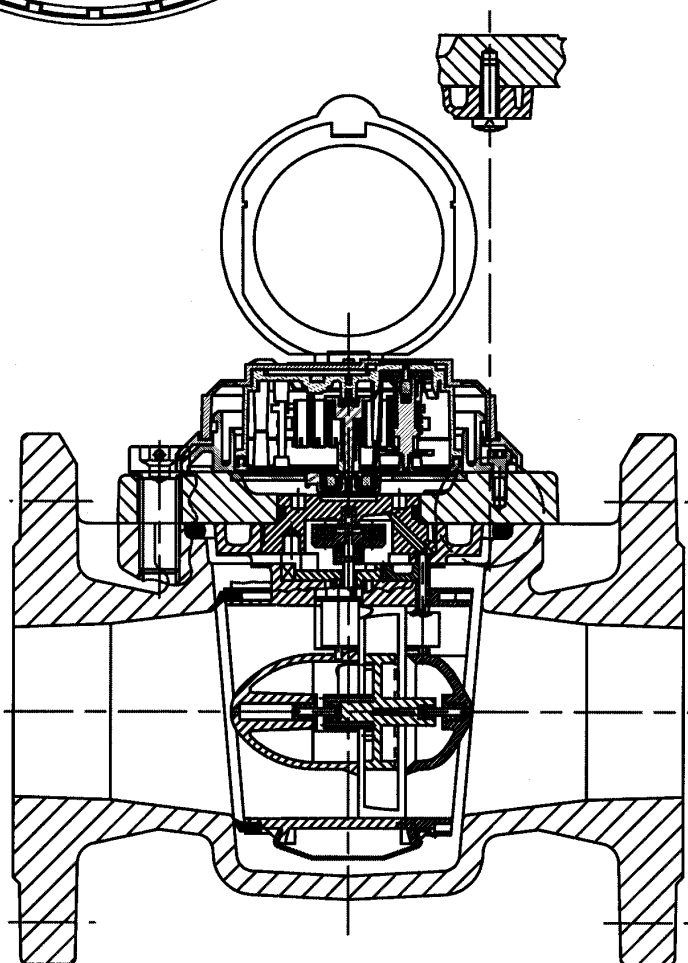
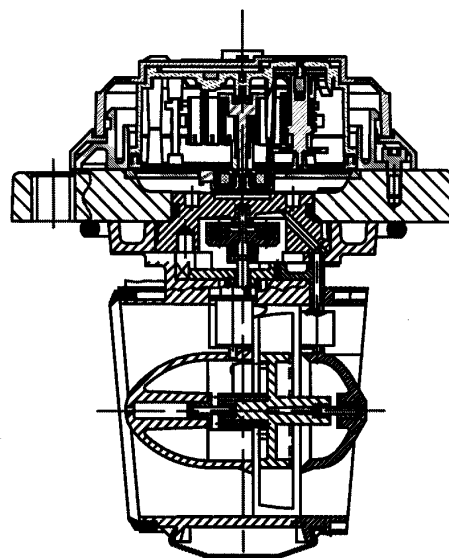
échelle 1:2





échelle 2:1

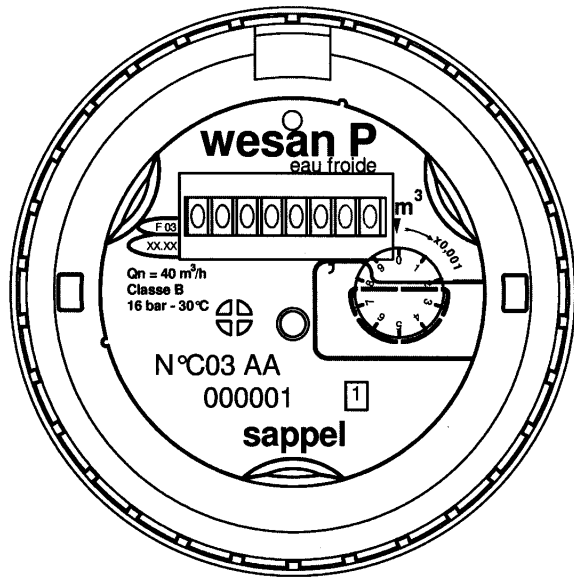
CARTOUCHE MODULAIRE
WESAN P DN65



WESAN P - DN65

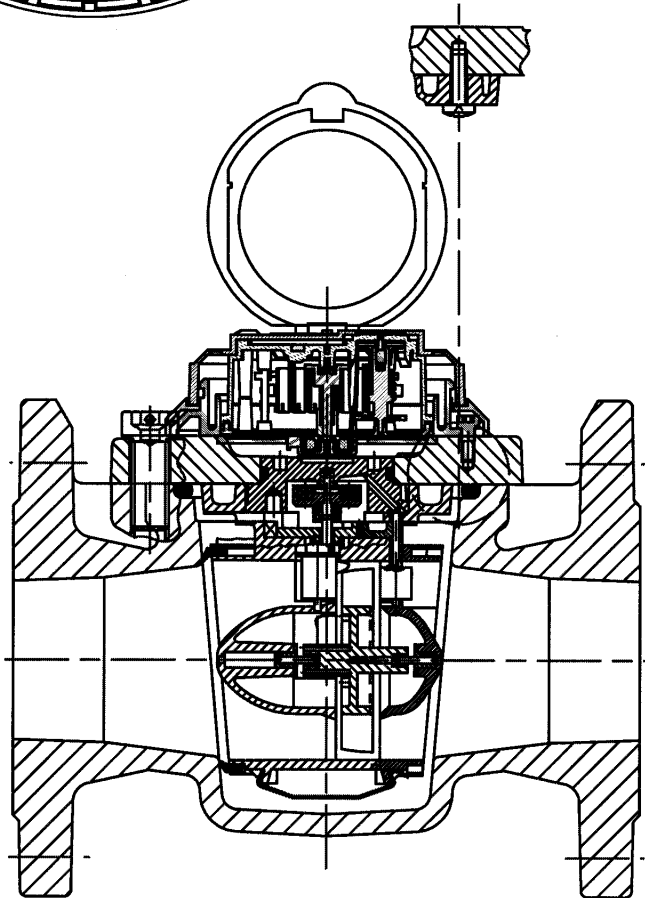
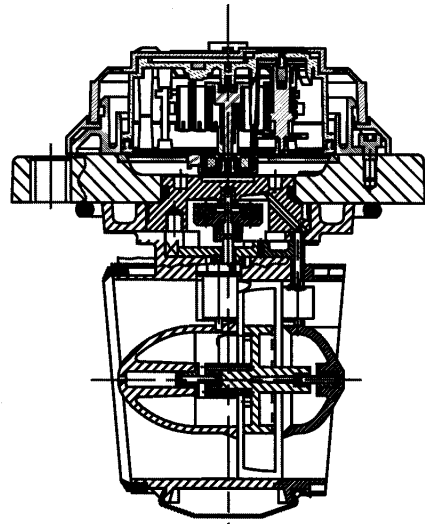
échelle 1:2





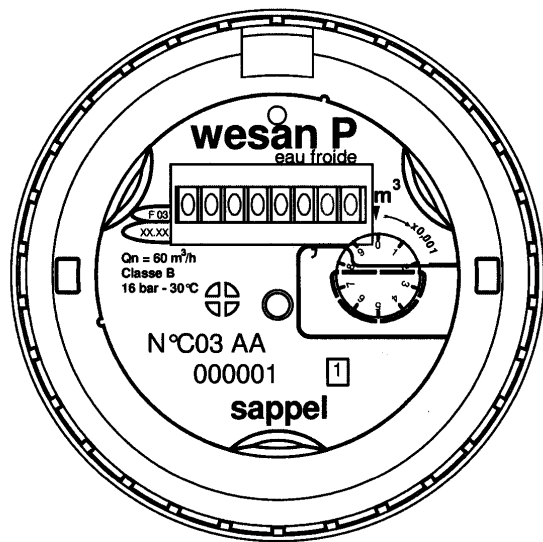
échelle 2:1

CARTOUCHE MODULAIRE
WESAN P DN80



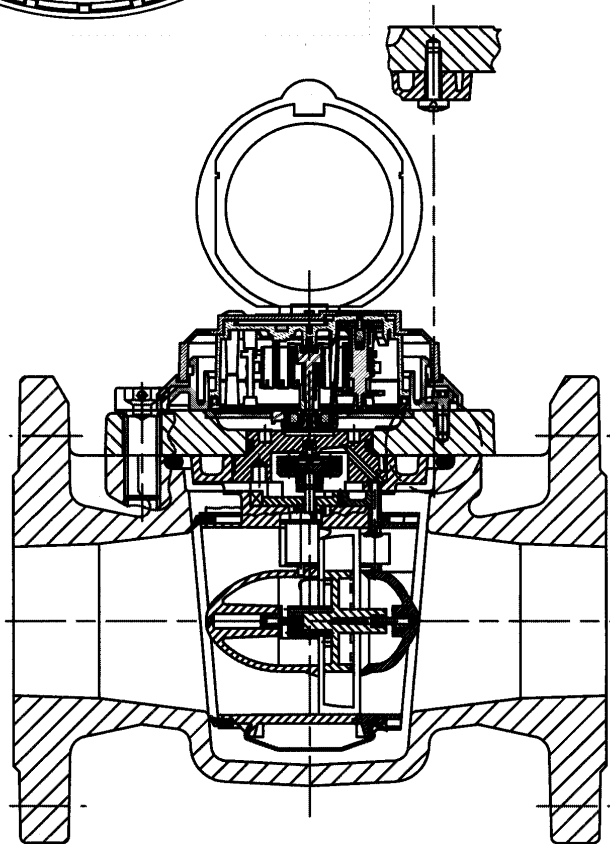
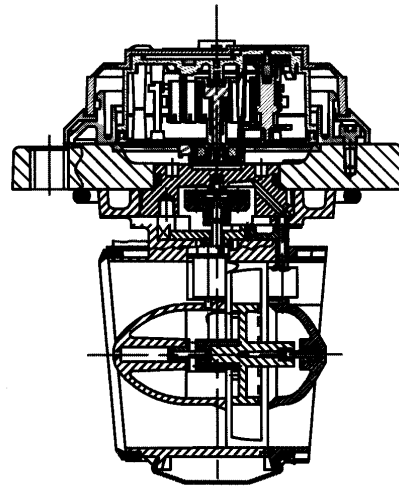
WESAN P - DN80

échelle 1:2



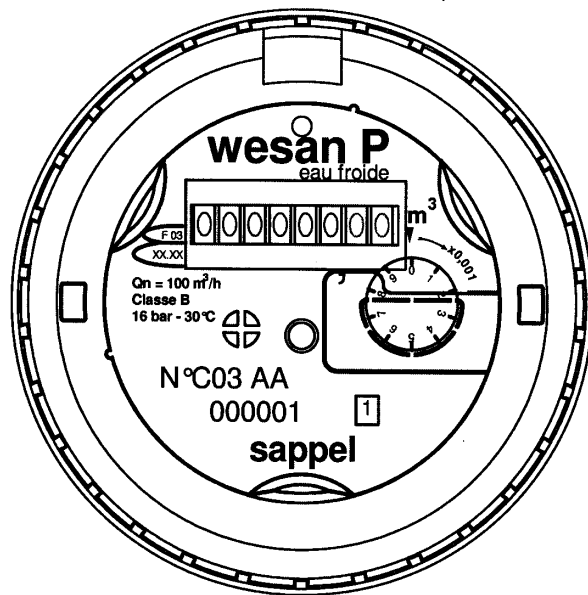
échelle 2:1

CARTOUCHE MODULAIRE
WESAN P DN100



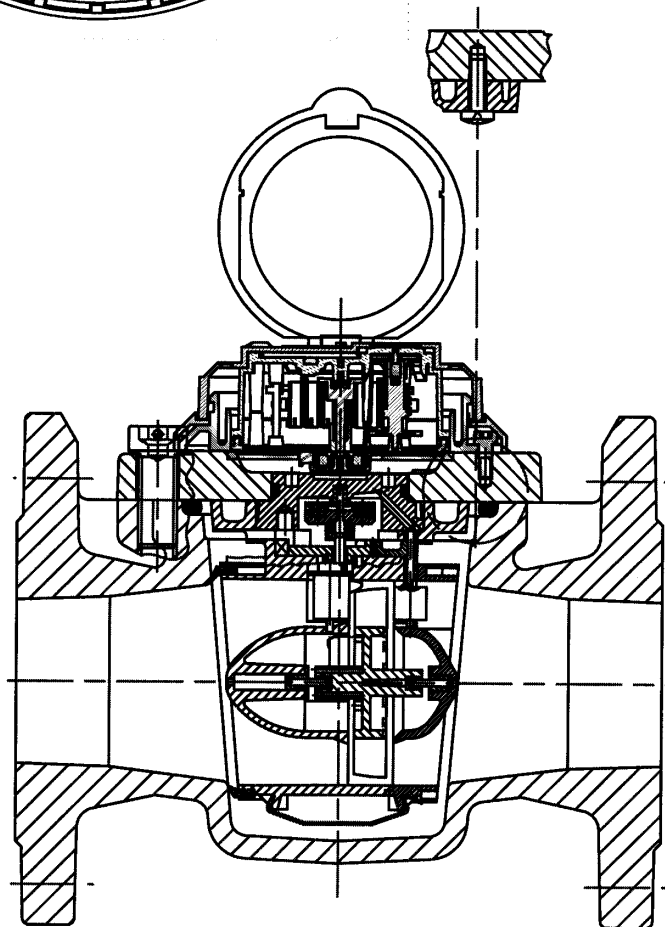
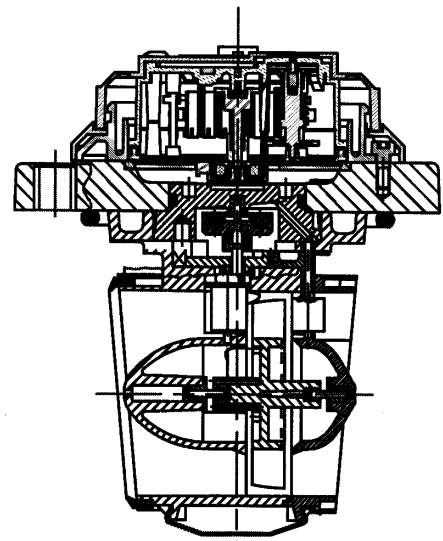
WESAN P - DN100

échelle 1:2



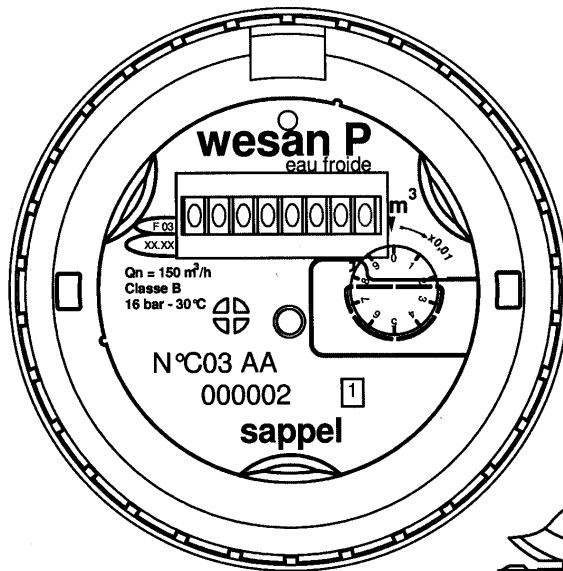
échelle 2:1

CARTOUCHE MODULAIRE
WESAN P DN125

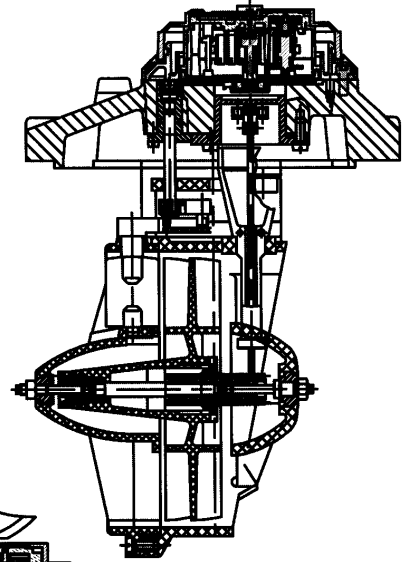


WESAN P - DN125

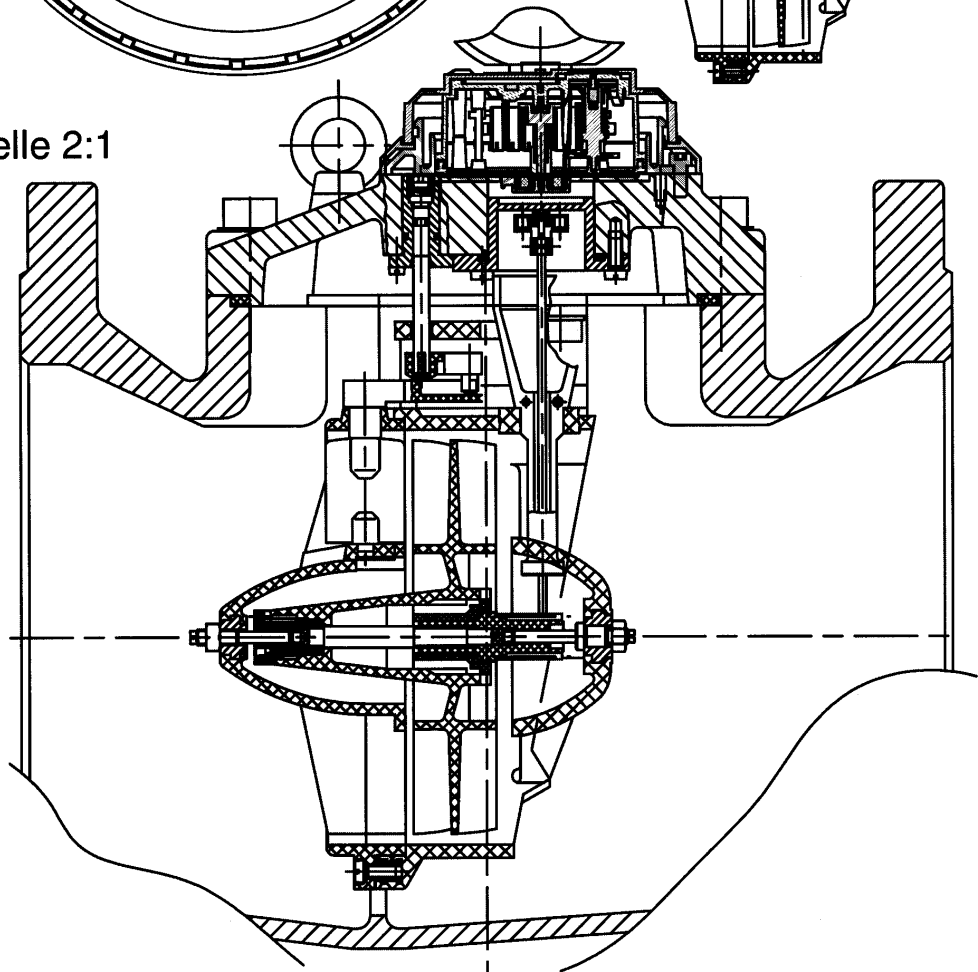
échelle 1:2



CARTOUCHE MODULAIRE
WESAN P DN150

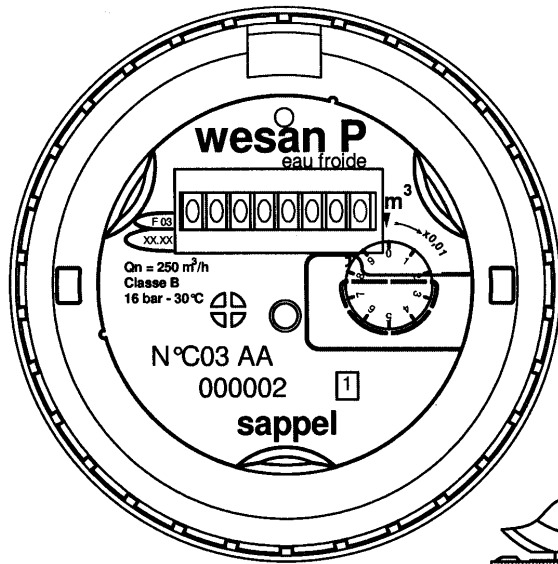


échelle 2:1

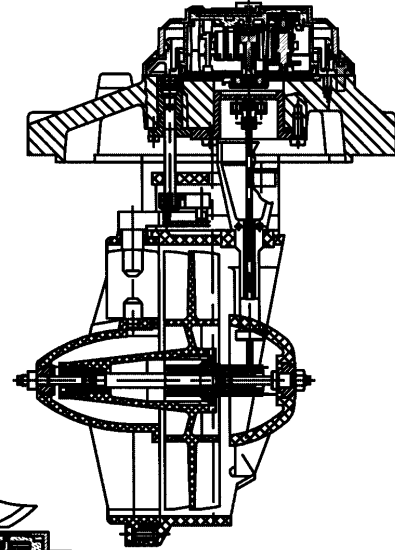


WESAN P - DN150

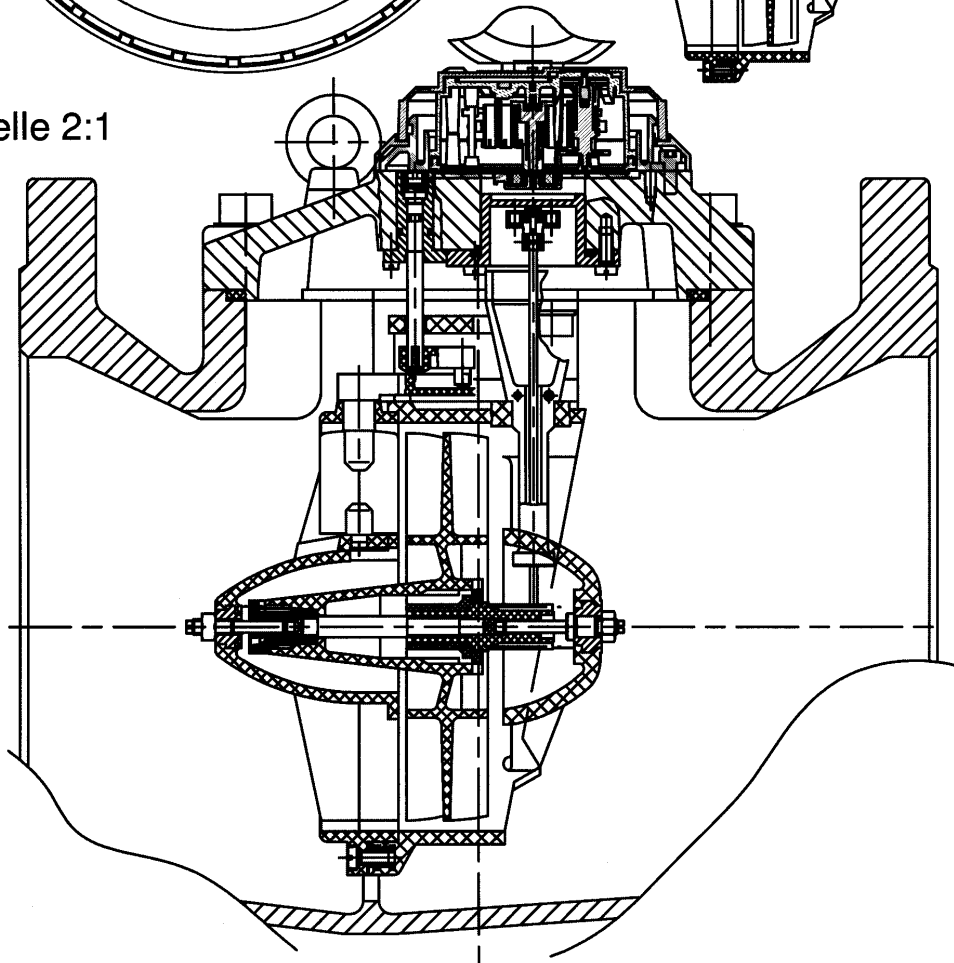
échelle 1:4



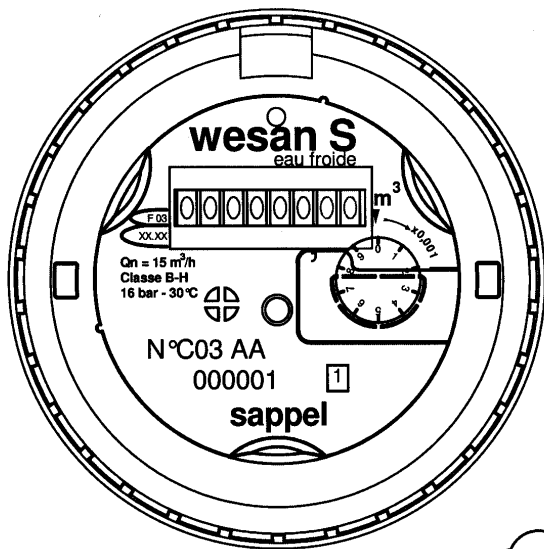
CARTOUCHE MODULAIRE
WESAN PH DN200



échelle 2:1

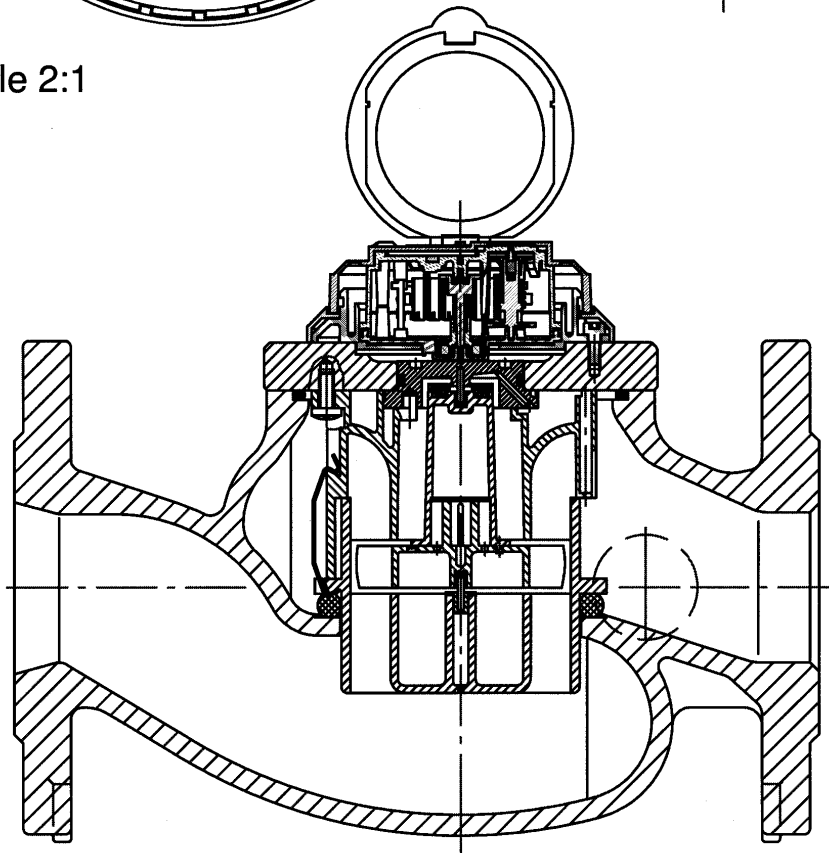
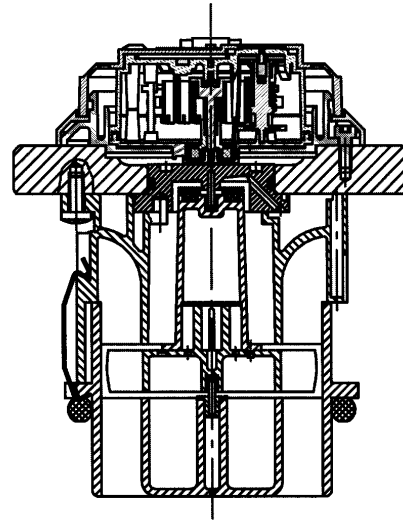


WESAN PH - DN200 échelle 1:4



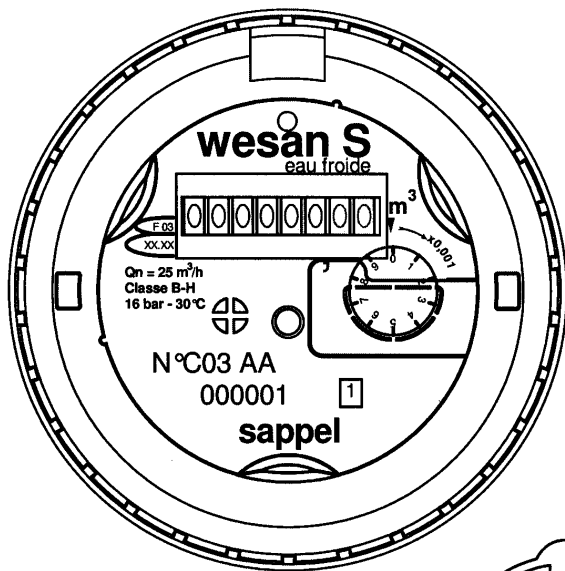
échelle 2:1

CARTOUCHE MODULAIRE
WESAN S DN50



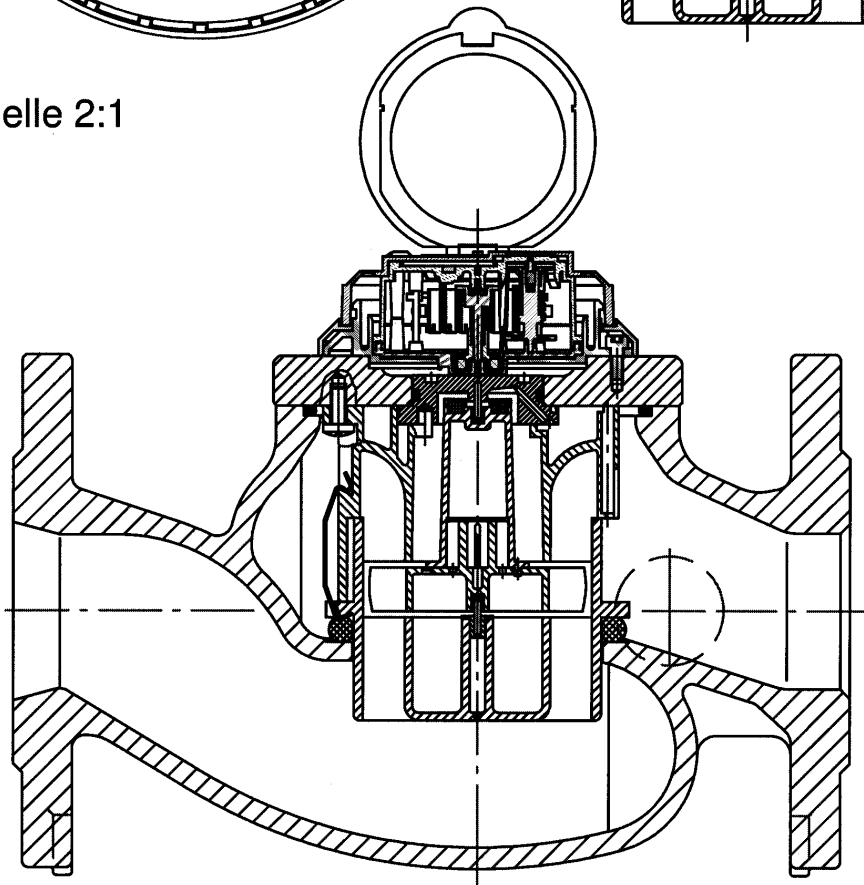
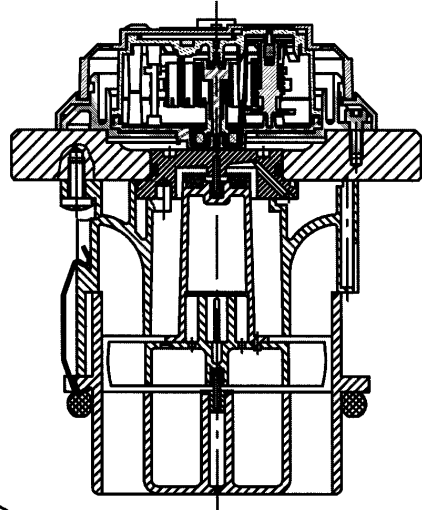
WESAN S - DN50

échelle 1:2



échelle 2:1

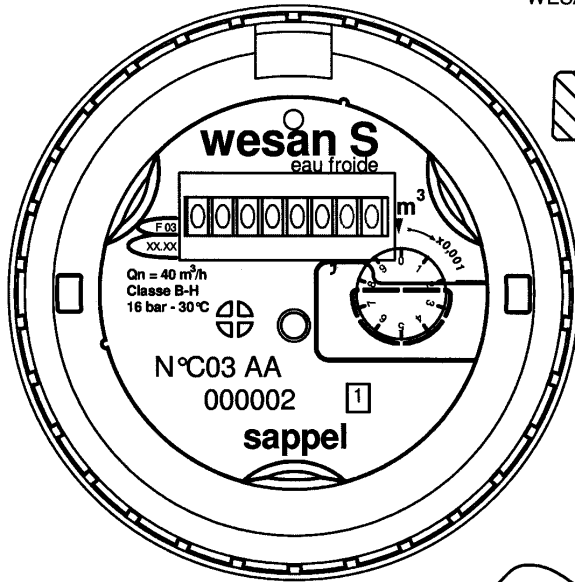
CARTOUCHE MODULAIRE
WESAN S DN65



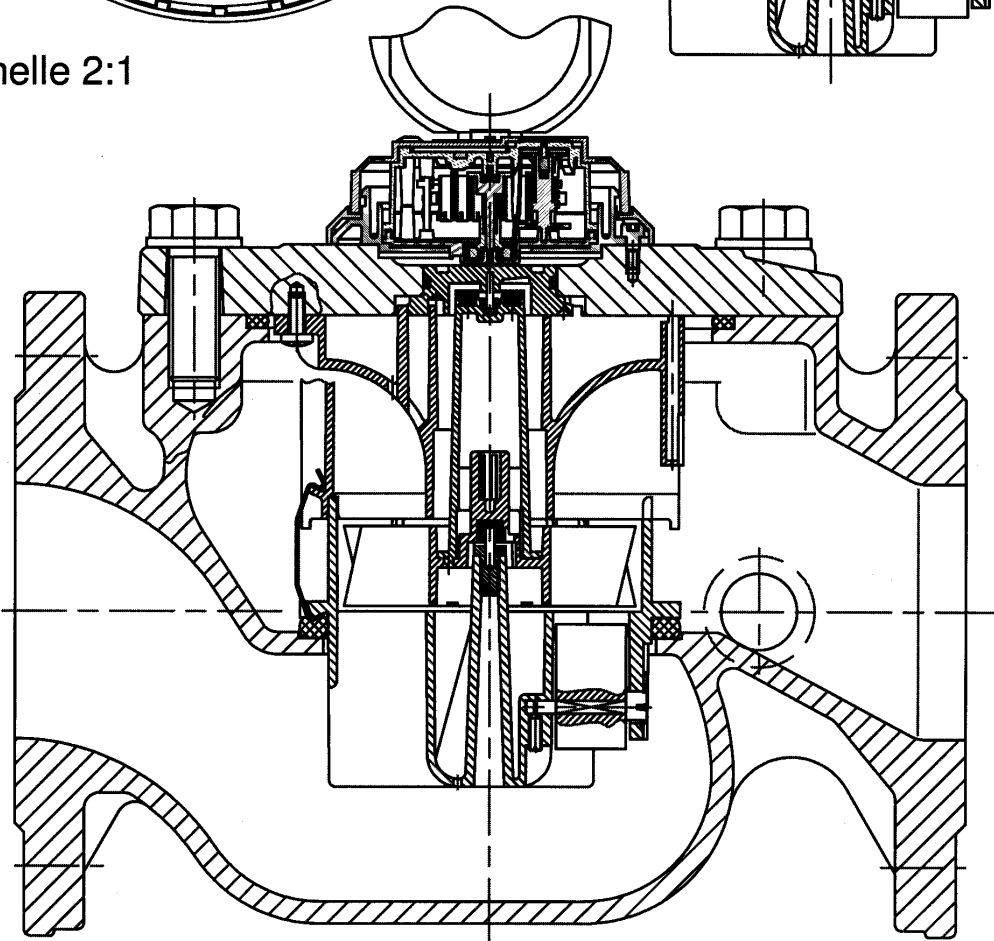
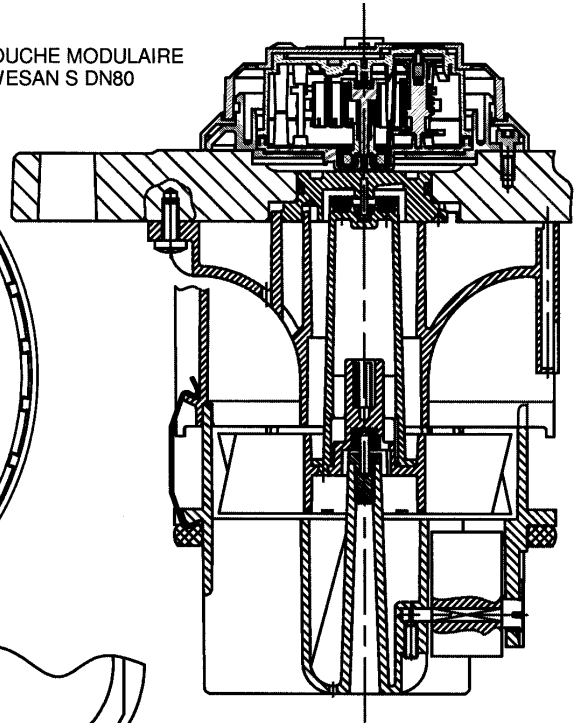
WESAN S - DN65

échelle 1:2

CARTOUCHE MODULAIRE
WESAN S DN80

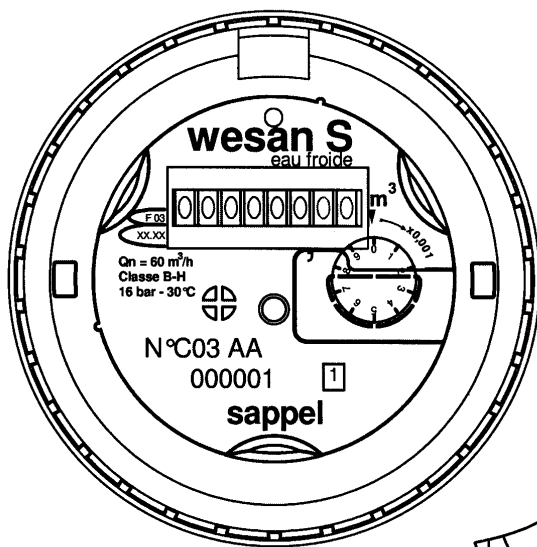


échelle 2:1



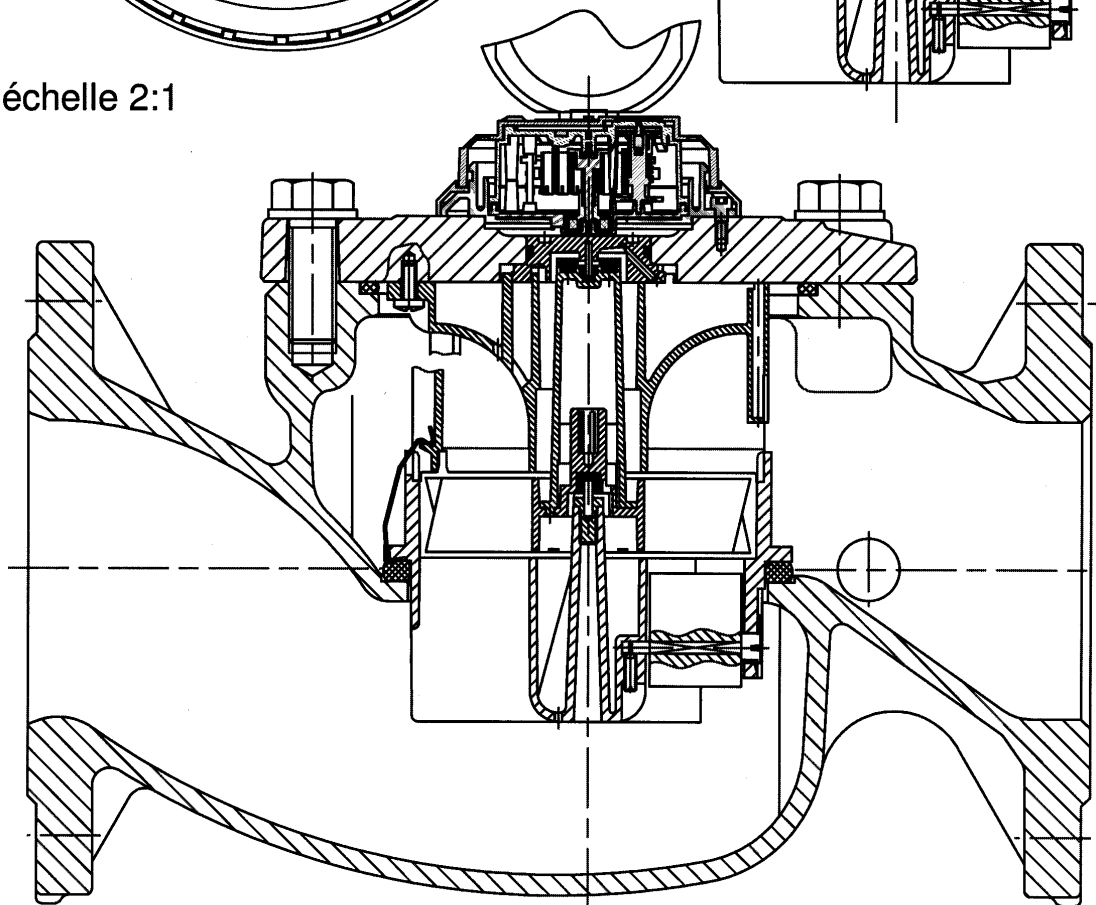
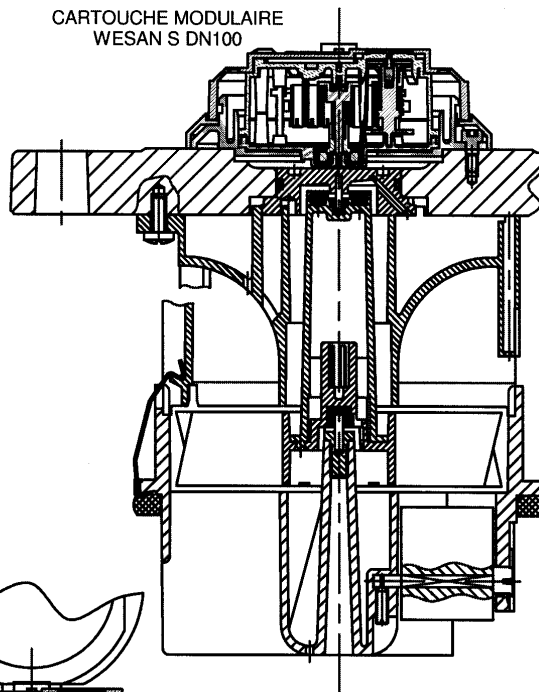
WESAN S - DN80

échelle 1:2



échelle 2:1

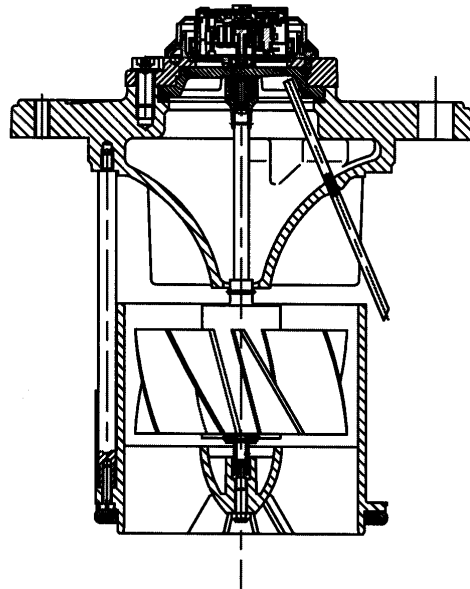
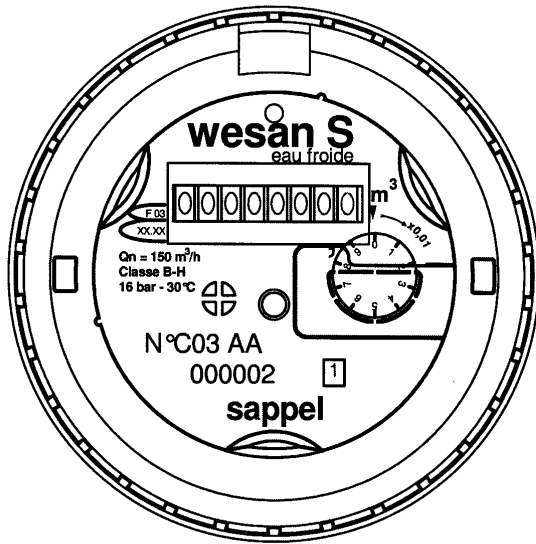
CARTOUCHE MODULAIRE
WESAN S DN100



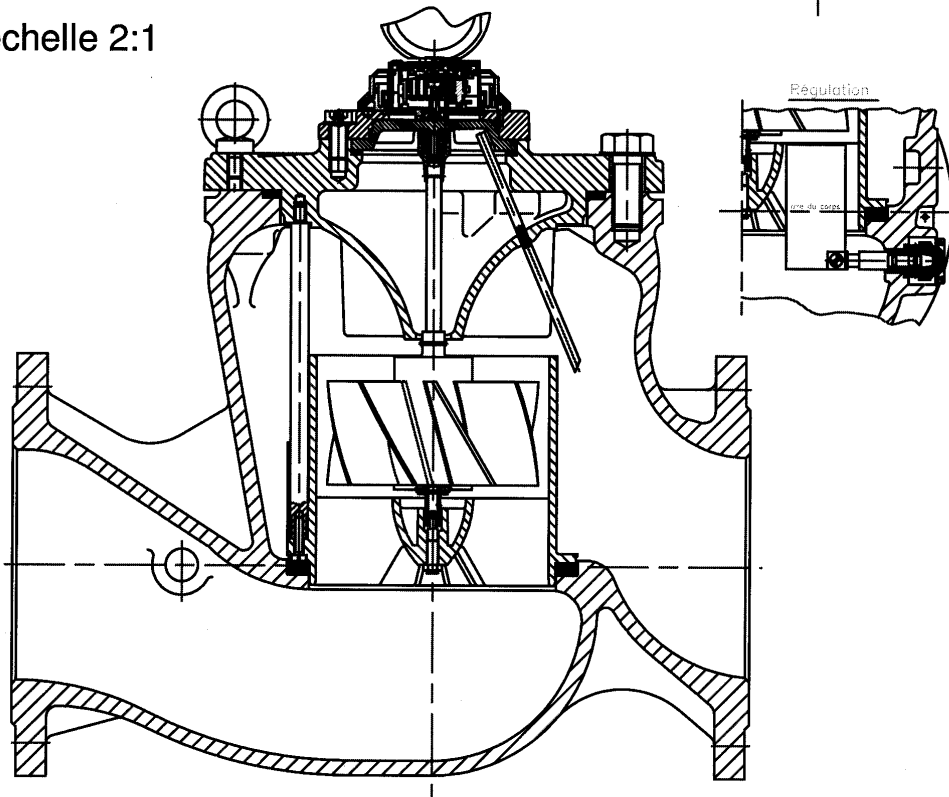
WESAN S - DN100

échelle 1:2

CARTOUCHE MODULAIRE
WESAN S DN150



échelle 2:1



WESAN S - DN150

échelle 1:4

Annexe au certificat d'examen de type n° F-03-G-257

NOTICE DESCRIPTIVE

Compteur d'eau froide

HYDROMETER-SAPPEL modèle WESAN V3

types P et S

1. - Description de l'instrument :

Le compteur d'eau froide HYDROMETER-SAPPEL modèle WESAN V3 est un compteur Woltman. Il comprend :

- une enveloppe étanche résistante à la pression,
- un dispositif de mesure fonctionnant sous l'action de l'eau le traversant,
- un accouplement magnétique associé à un engrènement mécanique assurant la transmission du mouvement du dispositif de mesure au totalisateur tout en garantissant la parfaite étanchéité du système,
- un totalisateur de volume hors circuit d'eau et placé dans une enceinte close de façon à éviter les phénomènes de buée du cadran.

L'enveloppe étanche est constituée d'un corps en fonte peint, d'un couvercle en fonte, d'un plateau en matière plastique ou en laiton et de joints d'étanchéité.

Le dispositif de mesure comprend :

- une hélice en matière plastique entraînées par l'eau circulant dans le dispositif de mesure,
- d'un ensemble entraîneur, crapaudine haute monté dans le couvercle guidant l'hélice et limitant le débattement axial de celle-ci.

L'accouplement magnétique est constitué d'un couple d'aimants serti sur l'entraîneur inférieur et supérieur.

Le totalisateur de volume comprend :

- une platine supérieur et inférieur assurant par une soudure l'étanchéité du totalisateur et soutenant le train de pignons démultiplicateurs, l'entraîneur, le disque avec son aimant pour l'émetteur d'impulsions ou une aiguille et les rouleaux numériques.
- un entraîneur supérieur actionnant l'ensemble du totalisateur et terminé par une pièce en forme d'étoile destinée à contrôler le mouvement de l'eau aux faibles débits,
- un pignon à vis sans fin au terme d'un train démultiplicateur destiné à imprimer au disque une rotation d'un tour pour un volume d'eau mesuré et à entraîner le dispositif de rouleaux



numériques. Le premier de ces rouleaux est animé d'un mouvement continu lors du passage de l'eau dans le compteur. Il est gradué et entraîne les rouleaux suivants par l'intermédiaire de satellites et tocs de report, d'une échelle circulaire munie d'un aimant permanent et montée sur un axe de rotation qui tourne dans le sens de rotation des aiguilles d'une montre. La lecture se fait en face d'un repère fixe dans une fenêtre de lecture.

2. - Principe de fonctionnement :

L'eau arrive dans le compteur par la tubulure d'entrée et pénètre dans le corps qui dirige le jet sur les pales de l'hélice animant cette dernière d'un mouvement de rotation. L'eau ressort par l'orifice opposé. Le mouvement de l'hélice est transmis par l'engrènement et l'accouplement magnétique au totalisateur de volume.

3. - Dispositif de sécurité :

Une inversion du sens de circulation de l'eau ne présente aucun inconvénient mécanique pour le dispositif de mesure qui décompte le volume d'eau.

Le boîtier du totalisateur de volume est soudé d'une manière étanche par soudure ultrason afin d'éviter le phénomène de buée du cadran de lecture apparaissant dans certaines conditions de service.

4. - Dispositif de réglage :

La proportionnalité de la vitesse de rotation de l'hélice et du débit d'eau est ajustée en usine par rotation du plateau.

5. - Inscriptions réglementaires :

La flèche indiquant le sens de l'écoulement est située sur le corps du compteur.

Toutes les autres inscriptions réglementaires sont gravées sur la bague plastique et sont les suivantes :

- marque HYDROMETER-SAPPEL,
- classe de précision,
- débits minimal et maximal,
- année de fabrication et numéro de série,
- numéro et date du certificat d'approbation de modèle,
- la lettre caractérisant la position de fonctionnement (« H » ou « V »).

6. - Dispositif de scellement et marques de vérification :

Les marques de vérifications primitives sont apposées sur des étiquettes destructibles par arrachement sur le cadran du totalisateur.

Le scellement de la partie hydraulique du compteur d'eau froide HYDROMETER-SAPPEL modèle WESAN V3 est assuré par un fil perlé (ou un scellé en plastique) serti par un plomb pincé.

