

A high-speed photograph of a water droplet hitting a surface, creating a series of concentric ripples. The droplet is captured in mid-air, just above the point of impact. The water is a vibrant blue color.

ZENNER

ZENNER INFORMATIONNS

Infos concernant MID -
Measurement Instrument Directive

Infos concernant MID - Measurement Instrument Directive

Comparaison des désignations et des tailles des compteurs conformément à la vérification primitive CEE avec les nouvelles indications MID

Depuis le 30/10/2006 déjà, une nouvelle ère a commencé pour les utilisateurs et les fabricants de compteurs d'eau : la directive MID (directive sur les instruments de mesure) est entrée en vigueur. La directive du Conseil européen sur les instruments de mesure décrit comment les instruments de mesure doivent être conçus, comment la conformité (jusqu'ici vérification) des instruments de mesure à la directive MID peut être déclarée et comment ces derniers doivent être mis en circulation conformément à la directive. Les anciennes désignations des instruments et notions doivent céder la place à de nouvelles désignations:

La vérification devient une déclaration de conformité MID

La vérification jusqu'ici connue conformément aux dispositions d'homologation CEE est remplacée par la déclaration de conformité MID du fabricant. Les procédures autorisées sont décrites dans la directive MID et sont contrôlées par les « organismes notifiés » publics ou privés. Le fabricant certifie par le biais d'une déclaration de conformité écrite que les compteurs produits répondent aux exigences de la MID et que les éléments de certification sont respectés durablement à l'aide d'un système d'assurance qualité.

L'erreur maximale tolérée reste inchangée

L'erreur maximale tolérée est réglementée par la MID en Europe et correspond aux valeurs connues jusqu'ici. A l'avenir, cela signifie que les compteurs

d'eau peuvent également être mesurés avec une précision de +/-5% en ce qui concerne la zone inférieure de l'étendue du débit et de +/-2% en ce qui concerne l'étendue de charge permanente.

La validité de la vérification reste inchangée

La MID n'indique rien en ce qui concerne la durée de validité de la vérification. En d'autres termes, la durée de validité de la vérification est réglementée nationalement par chaque pays. En Allemagne par exemple, la durée de validité reste de 6 ans pour les compteurs d'eau froide et de 5 ans pour les compteurs d'eau chaude.

La classe métrologique devient le rapport Q3/Q1 - Les classes sont supprimées

Conformément à la MID, les désignations et les rapports de débit sont soumis à une nouvelle réglementation.

La division en classe métrologique A, B ou C est remplacée par les rapports Q3/Q1. Un tableau comparatif des compteurs vérifiés selon l'ancienne procédure CEE et des compteurs homologués MID est disponible en page 2. Globalement, la classification des compteurs conformément à la directive MID est plus exigeante.

Nouvelles dénominations:

Les dénominations relatives aux débits sont nouvellement définies selon la norme MID:

- Débit minimal (Q_{\min}) => Q1
- Débit de transition (Q_{trenn}) => Q2
- Débit nominal (Q_n) => Q3 (Débit permanent)
- Débit maximal (Q_{\max}) => Q4

Qn (CEE) [m³/h]	1,5	2,5	3,5	6	10	15
Q3 (MID) [m³/h]	2,5	4	6,3	10	16	25

Dimensions des Compteurs selon Qn et Q3: Comparaison Classes métrologiques et Ratios

Compteurs domestique

Dénomination des dimensions des compteurs selon CEE

Qn [m³/h]	Qmax [m³/h]	Qtrenn [l/h]	Qmin [l/h]	Class
0,6	1,2	60	24	A
1	2	100	40	A
1,5	3	150	60	A
2,5	5	250	100	A
3,5	7	350	140	A
6	12	600	240	A
10	20	1000	400	A

Dénomination des dimensions des compteurs selon MID

Q3 [m³/h]	Q4 [m²/h]	Q2 [l/h]	Q1 [l/h]	Ratio
1	1,25	32	20	50
1,6	2	51	32	50
2,5	3,125	80	50	50
4	5	128	80	50
6,3	7,875	202	126	50
10	12,5	320	200	50
16	20	512	320	50

Qn [m³/h]	Qmax [m³/h]	Qtrenn [l/h]	Qmin [l/h]	Class
0,6	1,2	48	12	B
1	2	80	20	B
1,5	3	120	30	B
2,5	5	200	50	B
3,5	7	280	70	B
6	12	480	120	B
10	20	800	200	B
15	30	3000	450	B

Q3 [m³/h]	Q4 [m²/h]	Q2 [l/h]	Q1 [l/h]	Ratio
1	1,25	20	13	80
1,6	2	32	20	80
2,5	3,125	50	31,25	80
4	5	80	50	80
6,3	7,875	126	78,75	80
10	12,5	200	125	80
16	20	320	200	80
25	31,25	800	500	50

Qn [m³/h]	Qmax [m³/h]	Qtrenn [l/h]	Qmin [l/h]	Class
1,5	3	22,5	15	C
2,5	5	37,5	25	C
3,5	7	52,5	35	C
6	12	90	60	C
10	20	150	100	C

Q3 [m³/h]	Q4 [m²/h]	Q2 [l/h]	Q1 [l/h]	Ratio
2,5	3,125	25	15,625	160
4	5	40	25	160
6,3	7,875	63	39,375	160
10	12,5	100	62,5	160
16	20	160	100	160



Construction identique:

Le compteur de type $Q_n=1,5$ Classe B (en haut) n'est pas différent du type $Q_3=2,5$ R 80 H (en bas) du point de vue de sa construction. Seules les marques sur le cadran sont différentes.

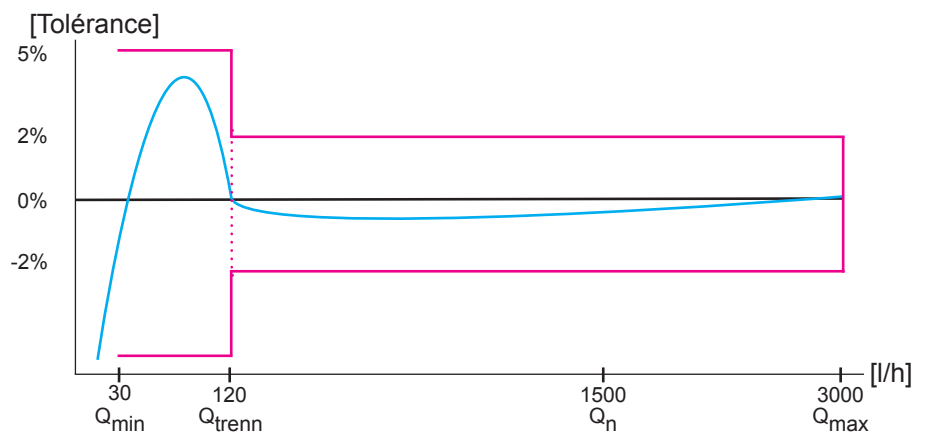


Sur le banc d'essai:

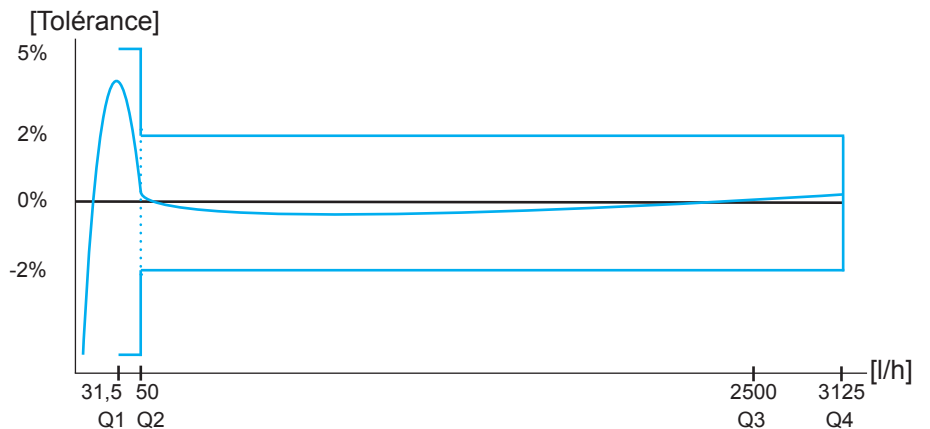
Pour les compteurs de type $Q_3=2,5$, des consignes de contrôle plus „sévères“ sont valables que pour le type $Q_n=1,5$.

En raison de la MID, les acronymes en vigueur depuis des années sur le cadran des compteurs changent. Q_n devient Q_3 suite à la MID (cf. image page suivante).

De la même façon, la désignation employée des milliers de fois pour les compteurs d'eau domestiques $Q_n=1,5$ devient $Q_3=2,5$. Toutefois, cela ne veut pas dire que les compteurs sont „plus grands“ que ceux avec l'ancienne désignation $Q_n=1,5$. De même, on ne peut pas en déduire qu'ils sont surdimensionnés. Il faut plutôt considérer que les compteurs $Q_3=4$ enregistrent de plus petits débits en raison des consignes de contrôle plus „sévères“ de la MID.

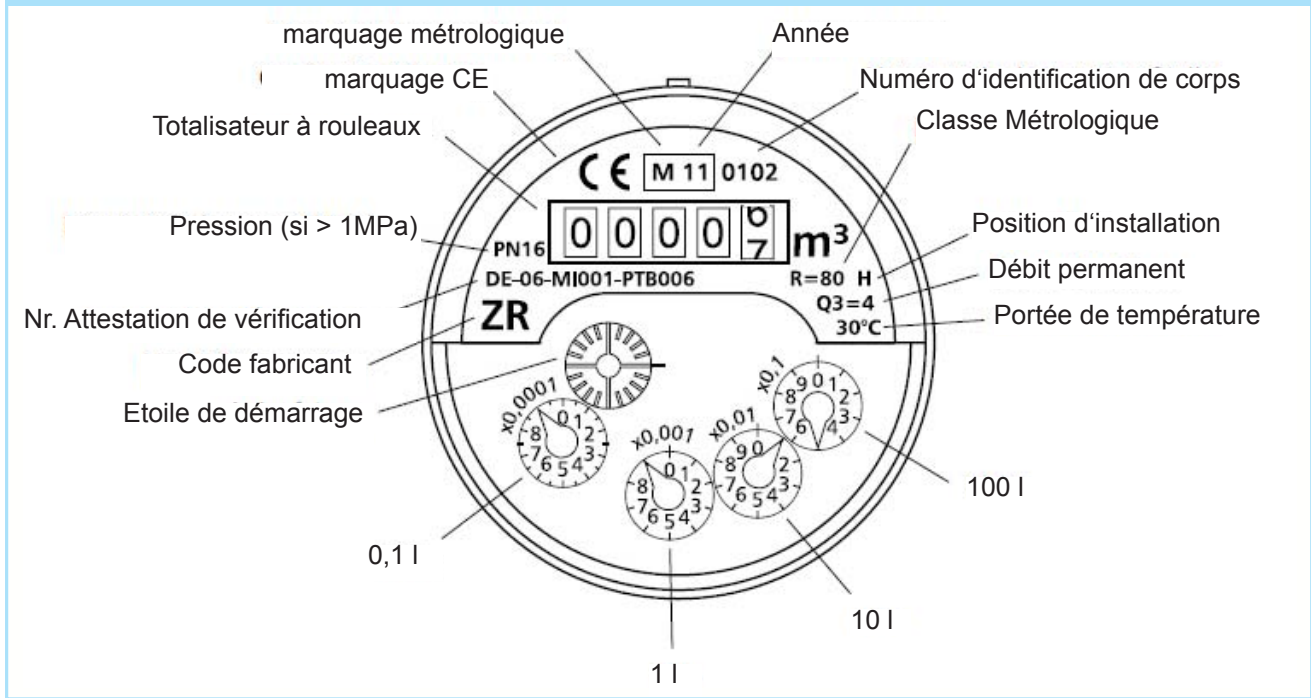


Tolérances et points d'essais pour le Type $Q_n=1,5$ Classe B

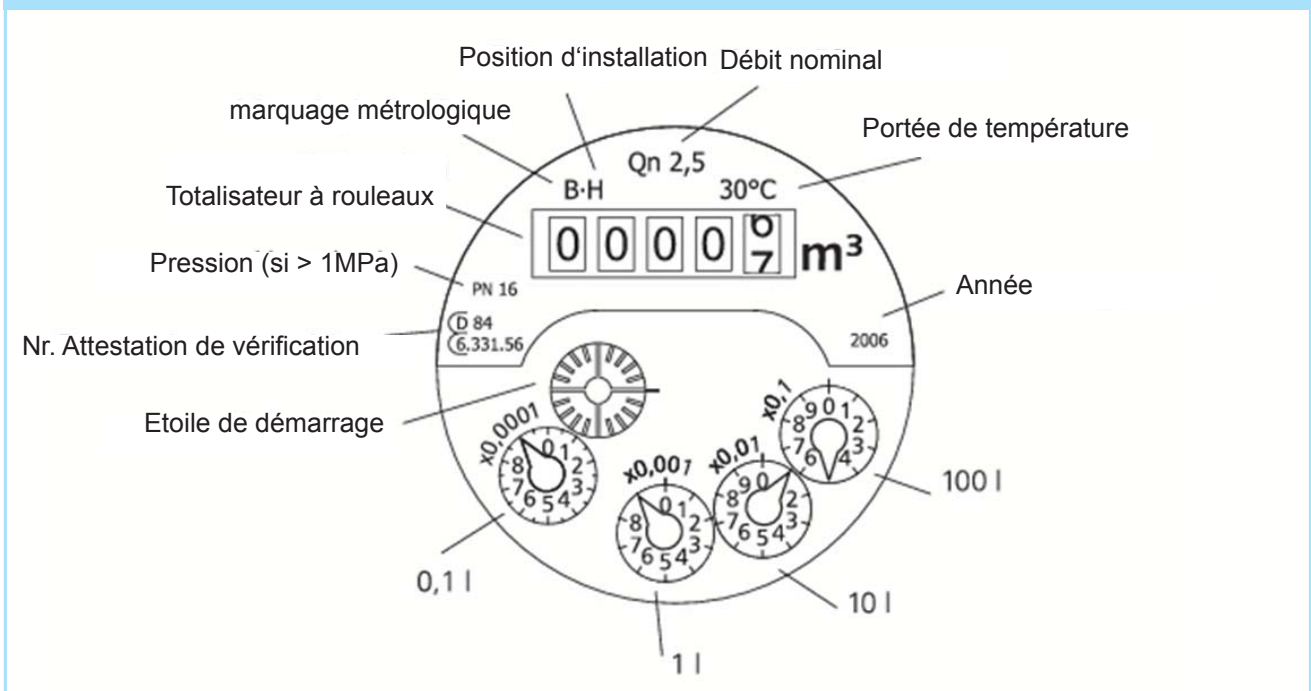


Tolérances et points d'essais pour le Type $Q_3=2,5$ R80H according to MID

Notes explicatives sur les cadrans pour les compteurs d'eau en respect des normes MID



Notes explicatives sur les cadrans pour les compteurs d'eau en respect des normes CE





ZENNER International GmbH & Co. KG

Römerstadt 4

D-66121 Saarbrücken

Telefon +49 681 99 676-30

Telefax +49 681 99 676-3100

info@zenner.com

www.zenner.com