



Pour que chaque goutte d'eau compte

MANUFACTURE MAROCAINE D'EQUIPEMENTS PUBLICS (M.M.E.P)

COMPTEUR D'EAU GROS CALIBRE WP-SDC

VITESSE À HÉLICE AXIALE, CLASSE , DN : 50-500



www.alma.ma

Compteur d'eau de la marque NWM et de modèle WP-SDC Type WOLTMAN à vitesse à hélice axiale, classe 2.

Description :

Le compteur d'eau WP-SDC est un compteur à turbine hydraulique de type WOLTMAN avec transmission magnétique à cadran sec avec totalisateur étanche. **De Dn50 mm à Dn500 mm**, conçues par NWM et répond aux exigences de la directive **2004/22/CE** sur les instruments de mesure et de la norme européenne **EN14154**.

Fonctionnement

L'eau pénétrant à l'intérieur de la turbine hydraulique fait osciller l'hélice axiale portant une manivelle porteuse d'aimants, qui sert de transmission magnétique sur le dispositif indicateur à cardan sec.

Le totalisateur avec une protection verre-cuivre est muni d'un train d'engrenages appropriés permettant l'affichage du volume écoulé.

Le compteur d'eau type WP-SDC se compose d'une structure en fonte avec des brides de raccordement et d'une unité de mesure interchangeable. L'unité de mesure est reliée à la structure corps par un couvercle de bride qui est fixé par quatre vis et scellé par un joint torique en caoutchouc.



Application

Il est pour utilisation dans le domaine des eaux potables, l'irrigation et l'industrie.

Caractéristiques techniques

Diamètre nominal :	50	65	80	100	125
Q1 [m ³ /h] (Pour toute positions autres que H↑) :	≥ 0,500	≥ 0,788	≥ 0,788	≥ 1.25	≥ 2.00
Q1 [m ³ /h] (Position horizontale H↑) :	≥ 0,400	≥ 0,630	≥ 0,630	≥ 1.00	≥ 1.60
Q2 [m ³ /h] (Pour toute positions autres que H↑) :	≥ 0,800	≥ 1.26	≥ 1.26	≥ 2.00	≥ 3.20
Q2 [m ³ /h] (Position horizontale H↑) :	≥ 0,640	≥ 1.008	≥ 1.008	≥ 1.60	≥ 2.56
Q3 [m ³ /h] :	40	63	63	100	160
Q4 [m ³ /h] :	50	78,75	78,75	125	200
Q3/Q1 (Position horizontale H↑) :	≤ 100				
Q3/Q1 (Pour toute positions autres que H↑) :	≤ 80				
Q2/Q1 :	1.6				
Q4/Q3 :	1.25				
Classe de précision	2				
Erreur maximale tolérée pour la plage de débit inférieure (MPEu) :	± 5%				
Erreur maximum tolérée pour la plage de débit supérieure (MPEu) :	± 2% Pour une Température d'eau ≤ 30 °C // ± 3% Pour une Température d'eau > 30 °C				
Classe de température :	T30 & T50				
Classe de pression de l'eau	MAP16				
Classe de perte de charge :	Δp 16	Δp 10	Δp10	Δp10	Δp16
Orientation :	H↑ pour Q3/Q1 = 100 Toutes autres positions pour Q3/Q1 ≤ 80				
Lecture maximum (6+2) [m3] :	999 999				
Résolution de la lecture [m3] :	0,001				
Lecture maximum (6+2+1) [m3] :	999 999				
Résolution de la lecture [m3] :	0,0005				
Lecture maximum (6+3) [m3] :	999 999				
Résolution de la lecture [m3] :	0,0005				
Résolution pour test rapide [L] :	0.61903	0.61903	0.61903	0.42180	0.31824
Type de raccordement (filetage)	Connexion à bride ou à rainure				
Installation :					
Classe de sensibilité du profil d'écoulement :	U10 D5				
Longueur max [mm] :	310	260	413	483	250

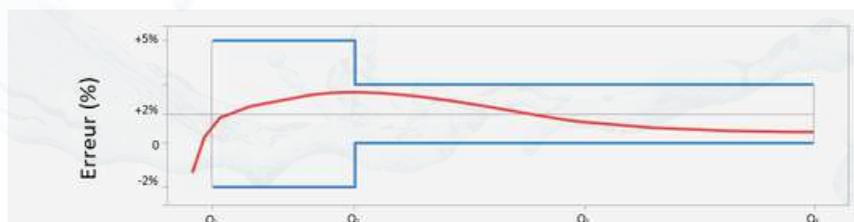
Diamètre nominal:	150	200	250	300	350
Q1 [m ³ /h] (Pour toute positions autres que H↑) :	≥ 3.13	≥5.00	≥7.88	≥12.5	≥12.5
Q1 [m ³ /h] (Position horizontale H↑) :	≥ 2.50	≥4.00	≥6.30	≥10.00	≥10.00
Q2 [m ³ /h] (Pour toute positions autres que H↑) :	≥ 5.00	≥8.00	≥12.6	≥20.0	≥20.0
Q2 [m ³ /h] (Position horizontale H↑) :	≥ 4.00	≥6.40	≥10.08	≥16.0	≥16.0
Q3 [m ³ /h] :	250	400	630	1000	1000
Q4 [m ³ /h] :	313	500	788	1250	1250
Q3/Q1 (Position horizontale H↑) :	≤ 100				
Q3/Q1 (Pour toute positions autres que H↑):	≤ 80				
Q2/Q1 :	1.6				
Q4/Q3 :	1.25				
Classe de précision	2				
Erreur maximale tolérée pour la plage de débit inférieure (MPEu) :	± 5%				
Erreur maximum tolérée pour la plage de débit supérieure (MPEu) :	± 2% Pour une Température d'eau ≤ 30 °C // ± 3% Pour une Température d'eau > 30 °C				
Classe de température :	T30 & T50				
Classe de pression de l'eau	MAP16				
Classe de perte de charge :	Δp10	Δp10	Δp10	Δp10	Δp10
Orientation :	H↑ pour Q3/Q1 = 100 Toutes autres positions pour Q3/Q1 ≤ 80				
Lecture maximum (6+2) [m3] :	9 999 999				
Résolution de la lecture [m3] :	0,01				
Lecture maximum (6+2+1) [m3] :	9 999 999		99 999 999		
Résolution de la lecture [m3] :	0,005		0.05		
Lecture maximum (6+3) [m3] :	9 999 999		99 999 999		
Résolution de la lecture [m3] :	0,005		0.05		
Résolution pour test rapide [L] :	0.06442	0.04218	0.01377	0.01122	0.01122
Installation :					
Type de raccordement (filetage)	Connexion à bride ou à rainure				
Classe de sensibilité du profil d'écoulement :	U10 D5				
Longueur max [mm]:	430	520	450	500	500

Diamètre nominal:	400	500
Q1 [m³/h] (Pour toute positions autres que H↑) :	≥20.0	≥31.3
Q1 [m³/h] (Position horizontale H↑) :	≥16.0	≥25.0
Q2 [m³/h] (Pour toute positions autres que H↑):	≥32.0	≥50.0
Q2 [m³/h] (Position horizontale H↑) :	≥25.6	≥40.0
Q3 [m³/h] :	1600	2500
Q4 [m³/h] :	2000	3125
Q3/Q1 (Position horizontale H↑) :	≤ 100	
Q3/Q1 (Pour toute positions autres que H↑) :	≤ 80	
Q2/Q1 :	1.6	
Q4/Q3 :	1.25	
Classe de précision	2	
Erreur maximale tolérée pour la plage de débit inférieure (MPEu) :	± 5%	
Erreur maximum tolérée pour la plage de débit supérieure (MPEu) :	± 2% Pour une Température d'eau ≤ 30 °C // ± 3% Pour une Température d'eau > 30 °C	
Classe de température :	T30 & T50	
Classe de pression de l'eau	MAP16	
Classe de perte de charge :	Δp10	Δp10
Orientation :	H↑ pour Q3/Q1 = 100 Toutes autres positions pour Q3/Q1 ≤ 80	
Lecture maximum (6+2) [m3] :	99 999 999	
Résolution de la lecture [m3] :	0,1	
Lecture maximum (6+2+1) [m3] :	99 999 999	
Résolution de la lecture [m3] :	0,05	
Lecture maximum (6+3) [m3] :	99 999 999	
Résolution de la lecture [m3] :	0,05	
Résolution pour test rapide [L] :	0.0061903	0.0036755
Installation :		
Type de raccordement (filetage)	Connexion à bride ou à rainure	
Classe de sensibilité du profil d'écoulement :	U10 D5	
Longueur max [mm]:	500	500

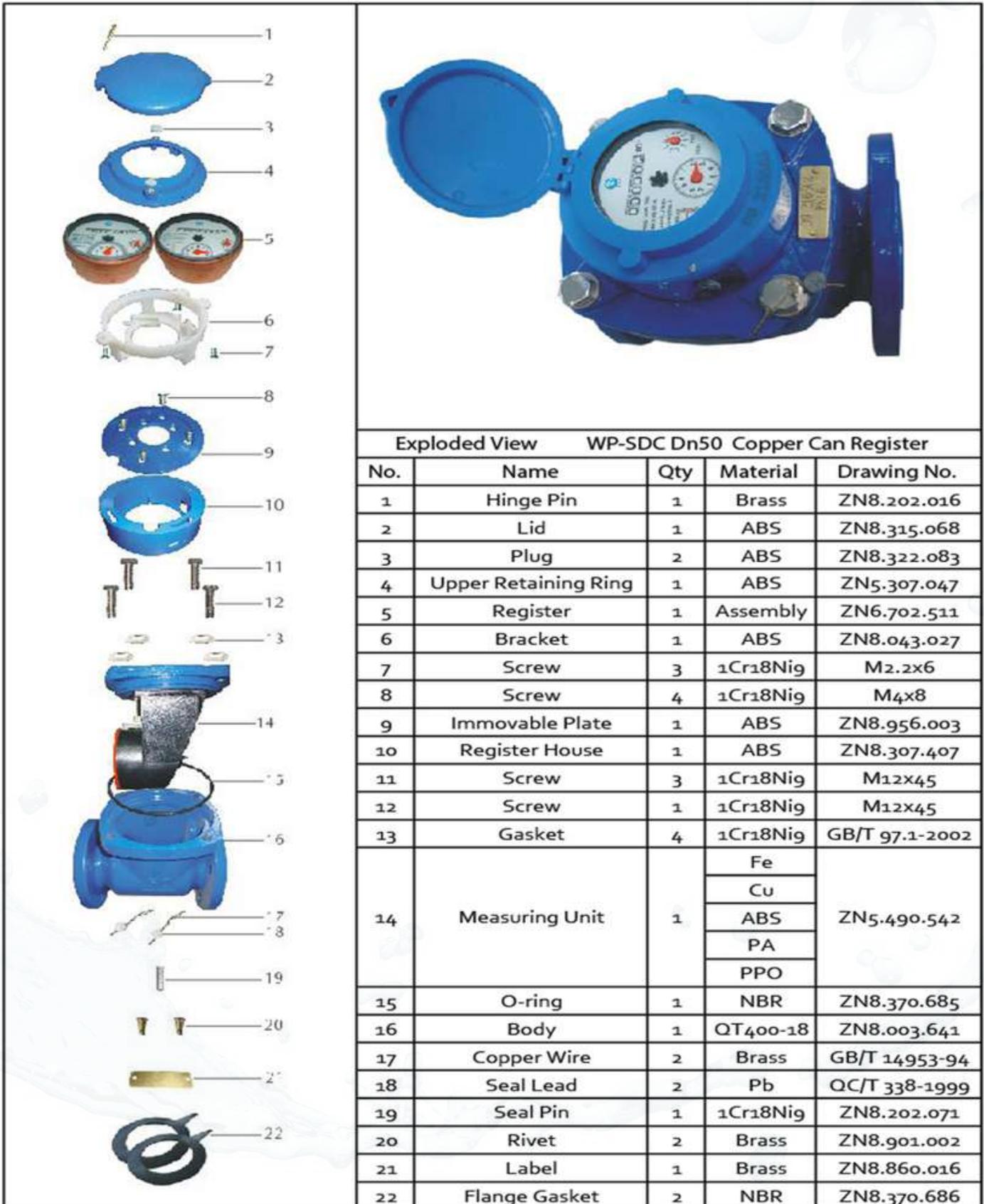
Erreur de mesure :

Du Q1 inclus jusqu'au Q2 exclu c'est ± 5 %

Du Q2 inclus au Q4 inclus c'est ± 2 % pour T30 et ± 3 % pour T50 ;



Mécanisme de mesure



Exploded View WP-SDC Dn50 Copper Can Register				
No.	Name	Qty	Material	Drawing No.
1	Hinge Pin	1	Brass	ZN8.202.016
2	Lid	1	ABS	ZN8.315.068
3	Plug	2	ABS	ZN8.322.083
4	Upper Retaining Ring	1	ABS	ZN5.307.047
5	Register	1	Assembly	ZN6.702.511
6	Bracket	1	ABS	ZN8.043.027
7	Screw	3	1Cr18Ni9	M2.2x6
8	Screw	4	1Cr18Ni9	M4x8
9	Immovable Plate	1	ABS	ZN8.956.003
10	Register House	1	ABS	ZN8.307.407
11	Screw	3	1Cr18Ni9	M12x45
12	Screw	1	1Cr18Ni9	M12x45
13	Gasket	4	1Cr18Ni9	GB/T 97.1-2002
14	Measuring Unit	1	Fe Cu ABS PA PPO	ZN5.490.542
15	O-ring	1	NBR	ZN8.370.685
16	Body	1	QT400-18	ZN8.003.641
17	Copper Wire	2	Brass	GB/T 14953-94
18	Seal Lead	2	Pb	QC/T 338-1999
19	Seal Pin	1	1Cr18Ni9	ZN8.202.071
20	Rivet	2	Brass	ZN8.901.002
21	Label	1	Brass	ZN8.860.016
22	Flange Gasket	2	NBR	ZN8.370.686

Plan dimensionnel

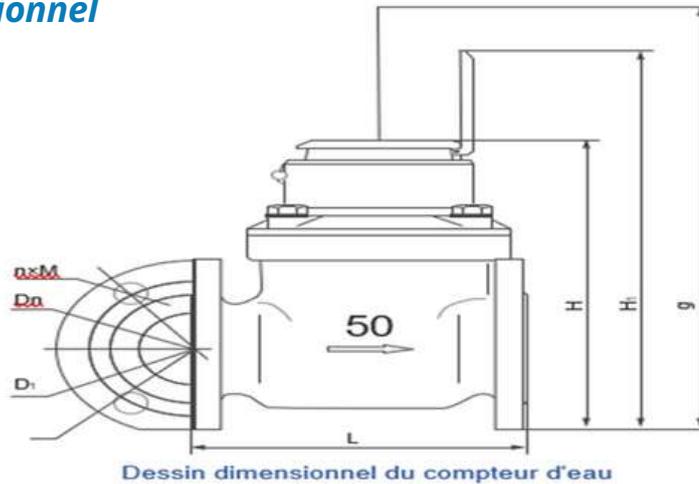


Figure 3: Dessin Dimensionnel du compteur d'eau
L1 : la longueur totale avec raccordement et le joint sans compression.

La norme sur les brides selon ISO 7005-2:1988(E) PN16 comme :

DN	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	500
L	260	200	200	225	250	250	300	350	450	500	500	600	800
H	245	252	262	272	282	297	341	371	480	516	560	647	785
H1	332	339	349	359	369	384	428	458	576	603	603	723	838
g	400	400	400	400	400	400	500	500	710	730	730	830	930
D	150	165	185	200	220	250	285	340	405	460	520	580	715
D1	110	125	145	160	180	210	240	295	355	410	470	525	650
n x M		4 x M16	4 x M16	8 x M16	8 x M16	8 x M16	8 x M20	12 x M20	12 x M24	16 x M24	16 x M27	20 x M30	

- Différentes normes de bride à sélectionner telles que :

ISO 7005-2 : 1988(E) PN10, ASME B16.1-Class 125 fonctionnant pour B16.5-Class 150...

- Différentes longueurs de corps en option :

DN	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	500
	/	250	250	200	300	/	430	/	/	/	/	500	500
L	/	270	260	270	360	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	310	/	300	483	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	413	/	/	/	/	/	/	/	/	/

Installation :

- Le compteur d'eau WP-SDC à TURBINE Woltaman peut être installé dans n'importe quelle position, y compris : Horizontale, Verticale et Incliné avec la direction d'écoulement comme indiqué par la flèche moulée dans le corps du compteur ;
- Des sections droites de tuyau de longueur proportionnelle au diamètre doivent être installées en amont et en aval du compteur : 10D (en amont) et 5D (en aval)
- Pipeline doit être rincé avant l'installation ;
- Le compteur doit être constamment rempli d'eau pendant le fonctionnement ;
- NWM suggère d'installer le FILTRE avant le compteur d'eau ;

