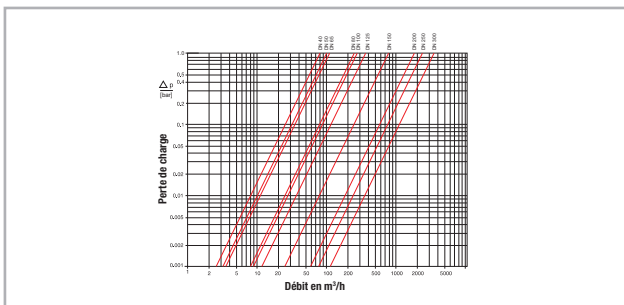
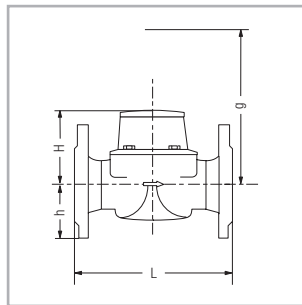
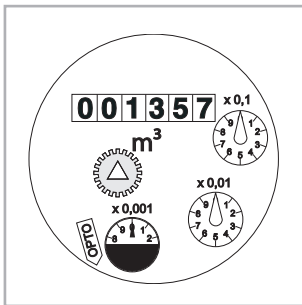




## RUBIN

Compteur d'eau froide



La gamme RUBIN fonctionne selon le principe de la mesure de la vitesse avec une turbine Woltman et elle est conçue pour la mesure des grands volumes d'eau. L'assortiment complet et modulaire couvre une large plage de mesure dans tous les domaines de la technique d'alimentation en eau.

### Caractéristiques

- Grands débits
- Redresseur de flux intégré
- Possibilité de remplacer l'élément de mesure
- Possibilité d'équiper ultérieurement des modules sans effet rétroactif pour la lecture à distance
- Homologation 2004/22/CE MID annexe MI001 (par ex. HYZ)
- Homologation SVGW pour l'eau potable WPMF)

### Avantages client

- Pour la mesure de petits et de grands débits avec un appareil de mesure
- Adapté pour la surveillance des conduites et le dépistage de fuites
- Pas besoin de tronçon d'entrée ou de tronçon de sortie
- Remplacement simple et économique des instruments de mesure et des modules système pour la lecture à distance

# Gamme

## RUBIN KMS



- Compteur à turbine de type sec, classe de protection IP 68
- Température du liquide 50 °C maximum
- Pression nominale PN 16
- Instrument de mesure interchangeable
- Peut être ultérieurement équipé de modules HRI sans effet rétroactif et d'émetteurs d'impulsion OPTO
  
- KMS : Installation en conduite horizontale ou verticale, orientation de la tête de compteur vers le haut ou vers le côté, ne nécessite pas de tronçon d'entrée
- KMS+ : exclusivement pour une installation à l'horizontale

Diamètre nominal	DN	mm	40	50	50	65 <sup>1)</sup>	65 <sup>1)</sup>	80	80	
		pouces	1 1/2	2	2	2 1/2	2 1/2	3	3	
Débit de pointe	Q <sub>4</sub>	m <sup>3</sup> /h	60	90	90	120	120	200	200	
<b>Débit permanent</b>	<b>Q<sub>3</sub></b>	<b>m<sup>3</sup>/h</b>	<b>40</b>	<b>50</b>	<b>50</b>	<b>70</b>	<b>70</b>	<b>120</b>	<b>120</b>	
Débit transitoire à l'horizontale	Q <sub>2</sub>	m <sup>3</sup> /h	0.32	0.4	0.4	0.63	0.63	0.51	0.51	
Débit transitoire à la verticale	Q <sub>2</sub>	m <sup>3</sup> /h	0.4	0.51	0.51	0.81	0.81	0.8	0.8	
Débit minimal à l'horizontale	Q <sub>1</sub>	m <sup>3</sup> /h	0.2	0.15	0.15	0.2	0.2	0.2	0.2	
Débit minimal à la verticale	Q <sub>1</sub>	m <sup>3</sup> /h	0.25	0.28	0.28	0.4	0.4	0.5	0.5	
Démarrage à env.		m <sup>3</sup> /h	0.05	0.05	0.05	0.07	0.07	0.1	0.1	
Quantité minimale pouvant être lue litres			0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5		
Capacité d'enregistrement		million m <sup>3</sup>	1	1	1	1	1	1	1	
<b>Données d'homologation MID</b>										
Plage de mesure à l'horizontale	Q <sub>3</sub>	m <sup>3</sup> /h	25	40	40	63	63	100	100	
Plage de mesure à la verticale	R		125	160	160	160	160	315	315	
Plage de mesure à la verticale	R		63	100	100	100	100	125	125	
Perte maxi de pression avec Q <sub>3</sub>		bar	0.08	0.18	0.18	0.37	0.37	0.16	0.16	
Poids		kg	7.5	7.8	9.6	10.1	12.0	14.2	16.3	
Dimensions										
			<b>L</b>	<b>220</b>	<b>200</b>	<b>270</b>	<b>200</b>	<b>300</b>	<b>225</b>	<b>300</b>
			H	120	120	120	120	120	150	150
			h	69	73	73	85	85	95	95
			g <sup>1)</sup>	200	200	200	200	200	270	270
Raccord à bride selon la norme EN 1092-1 et 2										

<sup>1)</sup> Hauteur de démontage

## Courbes de perte de pression

(voir page 11)

## Certificats

Attestation d'examen de type d'après la directive 2004/22/CE  
MID selon M1001, SVGW

<b>Diamètre nominal</b>	<b>DN</b>	<b>mm</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>125</b>	<b>150</b>	<b>150</b>	<b>200</b>	<b>250</b>	<b>300</b>
		pouces	4	4	5	6	6	8	10	12
Débit de pointe	Q <sub>4</sub>	m <sup>3</sup> /h	300	300	350	600	600	1200	1600	2000
<b>Débit permanent</b>	<b>Q<sub>3</sub></b>	<b>m<sup>3</sup>/h</b>	<b>230</b>	<b>230</b>	<b>250</b>	<b>450</b>	<b>450</b>	<b>900</b>	<b>1250</b>	<b>1400</b>
Débit transitoire à l'horizontale	Q <sub>2</sub>	m <sup>3</sup> /h	0.81	0.81	1.02	1.6	1.6	4.0	6.3	16.0
Débit transitoire à la verticale	Q <sub>2</sub>	m <sup>3</sup> /h	1.28	1.28	1.6	3.2	3.2	2.0	3.5	9.0
Débit minimal à l'horizontale	Q <sub>1</sub>	m <sup>3</sup> /h	0.3	0.3	0.5	0.8	0.8	4.0	10.1	25.4
Débit minimal à la verticale	Q <sub>1</sub>	m <sup>3</sup> /h	0.5	0.5	1	1.6	1.6	2.5	6.3	15.9
Démarrage à env.		m <sup>3</sup> /h	0.11	0.11	0.15	0.3	0.3	1.5	3	8
Quantité minimale pouvant être lue		litres	0.5	0.5	0.5	5	5	5	5	5
Capacité d'enregistrement		million m <sup>3</sup>	1	1	1	10	10	10	10	10
<b>Données d'homologation MID</b>										
Débit permanent	Q <sub>3</sub>	m <sup>3</sup> /h	160	160	160	400	400	630	630	1000
Plage de mesure à l'horizontale	R		315	315	250	400	400	250	125	63
Plage de mesure à la verticale	R		160	160	125	200	200	250	100	63
Poids		kg	18.2	20.2	20.7	35.9	44.2	56.9	79.4	103.6
Dimensions										
		<b>L</b>	<b>250</b>	<b>360</b>	<b>250</b>	<b>300</b>	<b>500</b>	<b>350</b>	<b>450</b>	<b>500</b>
		H	150	150	160	177	177	214	238	264
		h	105	105	118	135	135	162	194	226
		g <sup>1)</sup>	270	270	280	356	356	449	474	499

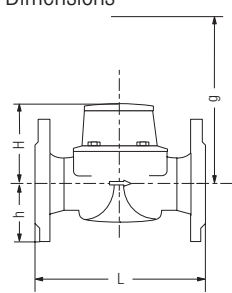
<sup>1)</sup> Hauteur de démontage

**Peut être livré sur demande :**

- Pression nominale PN 40
- Modèle en matériau non ferreux
- Modèle pour un emploi dans des zones à risques d'explosion
- Autres perçages de la bride, p.ex. ANSI, JIS

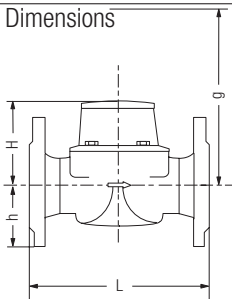
## RUBIN KMS+, Modèle avec une dynamique de mesure accrue, excl. pour le montage à l'horizontale

Diamètre nominal	DN	mm	40	50	50	65 <sup>1)</sup>	65 <sup>1)</sup>	80	80
		pouces	1 1/2	2	2	2 1/2	2 1/2	3	3
Débit de pointe	Q <sub>4</sub>	m <sup>3</sup> /h	50	55	55	60	60	120	120
<b>Débit permanent</b>	<b>Q<sub>3</sub></b>	<b>m<sup>3</sup>/h</b>	<b>30</b>	<b>35</b>	<b>35</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>63</b>	<b>63</b>
Débit transitoire à l'horizontale	Q <sub>2</sub>	m <sup>3</sup> /h	0.13	0.13	0.13	0.16	0.16	0.25	0.25
Débit minimal à l'horizontale	Q <sub>1</sub>	m <sup>3</sup> /h	0.08	0.07	0.07	0.1	0.1	0.13	0.13
Démarrage à env.		m <sup>3</sup> /h	0.03	0.03	0.03	0.04	0.04	0.04	0.04
Quantité minimale pouvant être lue		litres	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
Capacité d'enregistrement		million m <sup>3</sup>	1	1	1	1	1	1	1
<b>Données d'homologation MID</b>									
Débit permanent	Q <sub>3</sub>	m <sup>3</sup> /h	25	25	25	40	40	63	63
Plage de mesure à l'horizontale	R		315	315	315	400	400	400	400
Perte maxi de pression. avec Q <sub>3</sub> bar			0.09	0.08	0.08	0.17	0.07	0.07	0.07
Poids		kg	7.5	7.8	9.6	10.1	12.0	14.2	16.3
Dimensions									
		<b>L</b>	<b>220</b>	<b>200</b>	<b>270</b>	<b>200</b>	<b>300</b>	<b>225</b>	<b>300</b>
		H	120	120	120	120	120	150	150
		h	69	73	73	85	85	95	95
		g <sup>1)</sup>	200	200	200	200	200	270	270



<sup>1)</sup> Hauteur de démontage

Diamètre nominal	DN	mm	100	100	150	150
		pouces	4	4	6	6
Débit de pointe	Q <sub>4</sub>	m <sup>3</sup> /h	160	160	400	400
<b>Débit permanent</b>	<b>Q<sub>3</sub></b>	<b>m<sup>3</sup>/h</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>250</b>	<b>250</b>
Débit transitoire à l'horizontale	Q <sub>2</sub>	m <sup>3</sup> /h	0.4	0.4	0.63	0.63
Débit minimal à l'horizontale	Q <sub>1</sub>	m <sup>3</sup> /h	0.2	0.2	0.35	0.35
Démarrage à env.		m <sup>3</sup> /h	0.07	0.07	0.12	0.12
Quantité minimale pouvant être lue		litres	0.5	0.5	5	5
Capacité d'enregistrement		million m <sup>3</sup>	1	1	10	10
<b>Données d'homologation MID</b>						
Débit permanent	Q <sub>3</sub>	m <sup>3</sup> /h	100	100	250	250
Plage de mesure à l'horizontale	R		400	400	630	630
Plage de mesure du marquage de livraison	R		315	315	315	315
Perte maxi de pression avec Q <sub>3</sub> bar			0.16	0.16	0.14	0.14
Poids		kg	18.2	20.2	35.9	44.2
Dimensions						
		<b>L</b>	<b>250</b>	<b>360</b>	<b>300</b>	<b>500</b>
		H	150	150	177	177
		h	105	105	135	135
		g <sup>1)</sup>	270	270	356	356
Raccord à bride selon la norme EN 1092-1 et 2						



<sup>1)</sup> Hauteur de démontage

### Peut être livré sur demande :

- Modèle pour un emploi dans des zones à risques d'explosion

### Courbes de perte de pression

(voir page 11)

### Certificats

Attestation d'examen de type d'après la directive 2004/22/CE  
MID selon MIOO1, SVGW

## Compteur combiné RUBIN KTW



- Dynamisme de mesure élevé
- Compteurs principal et auxiliaire l'un derrière l'autre jusqu'à DN 100
- Redresseur de flux intégré
- Possibilité de remplacer l'élément de mesure
- Peut être complété par des modules exempts de rétroactions pour la relève à distance
- Homologation 2004/22/CE MID annexe M1001
- Homologation SVGW pour l'eau potable
- Mesure de débits élevés et qui fluctuent considérablement
- Détection de fuites
- Pas de différenciation de la version entre compteur auxiliaire à gauche ou à droite jusqu'à DN 100
- Pas besoin de tronçon d'entrée ou de tronçon de sortie
- Remplacement peu coûteux des éléments de mesure

Diamètre nominal	DN	mm pouces	50	65	80	100	
Débit de pointe	Q <sub>4</sub>	m <sup>3</sup> /h	90	120	200	280	
<b>Débit permanent</b>	<b>Q<sub>3</sub></b>	<b>m<sup>3</sup>/h</b>	<b>50</b>	<b>70</b>	<b>120</b>	<b>180</b>	
Débit transitoire à l'horizontale	Q <sub>2</sub>	m <sup>3</sup> /h	0 012	0 012	0 012	0 012	
Débit minimal à l'horizontale	Q <sub>1</sub>	m <sup>3</sup> /h	0 006	0 006	0 006	0 006	
Démarrage à env.		m <sup>3</sup> /h	0.002	0.002	0.002	0.002	
Quantité minimale pouvant être lue		litres	0.5	0.5	0.5	0.5	
Capacité d'enregistrement		million m <sup>3</sup>	1	1	1	1	
Commutation en cas de débit permanent croissant	Qx <sub>2</sub>	m <sup>3</sup> /h	2.3	2.3	2.3	2.3	
Commutation en cas de débit permanent décroissant	Qx <sub>1</sub>	m <sup>3</sup> /h	1.2	1.2	1.2	1.2	
<b>Données d'homologation MID</b>							
Débit permanent	Q <sub>3</sub>	m <sup>3</sup> /h	25	40	63	100	
Plage de mesure du marquage de livraison	R		1600	2500	4000	6300	
Commutation en cas de débit permanent croissant	Qx <sub>2</sub>	m <sup>3</sup> /h	2.3	2.3	2.3	2.3	
Commutation en cas de débit permanent décroissant	Qx <sub>1</sub>	m <sup>3</sup> /h	1.2	1.2	1.2	1.2	
Poids		kg	23	25	26	31	
Poids		kg	7	7	7	7	
Dimensions		<b>Longueur</b>					
		L1 - mm	270	300	300	360	
		Hauteur					
		H - mm	250	250	250	250	
		h - mm	80	92.5	100	100	
		g <sup>1)</sup> - mm	505	505	505	505	
		Largeur					
		B - mm	185	185	210	220	

<sup>1)</sup> Hauteur de démontage

## Courbes de perte de pression

(voir page 12)

## Homologation

Homologation de modèle PTB D 6.152 / 01.16 classe B pour DN 50, 80 et 100  
SVGW

## Compteur combiné RUBIN KTW+



- Dynamisme de mesure élevé
- Compteurs principal et auxiliaire l'un derrière l'autre jusqu'à DN 100
- Redresseur de flux intégré
- Possibilité de remplacer l'élément de mesure
- Peut être complété par des modules exempts de rétroactions pour la relève à distance
- Homologation 2004/22/CE MID annexe MIO01
- Homologation SVGW pour l'eau potable
- Mesure de débits élevés et qui fluctuent considérablement
- Détection de fuites
- Pas de différenciation de la version entre compteur auxiliaire à gauche ou à droite jusqu'à DN 100
- Pas besoin de tronçon d'entrée ou de tronçon de sortie
- Remplacement peu coûteux des éléments de mesure

<b>Diamètre nominal</b>	<b>DN</b>	<b>mm</b>	<b>150</b>
		pouces	6
Débit de pointe	$Q_4$	$m^3/h$	600
<b>Débit permanent</b>	<b><math>Q_3</math></b>	<b><math>m^3/h</math></b>	<b>50</b>
Débit transitoire à l'horizontale	$Q_2$	$m^3/h$	0.012
Débit minimal à l'horizontale	$Q_1$	$m^3/h$	0.006
Démarrage à env.		$m^3/h$	0.045
Quantité minimale pouvant être lue		litres	5
Capacité d'enregistrement		million $m^3$	10
Commutation en cas de débit permanent croissant	$Q_2$	$m^3/h$	2.3
Commutation en cas de débit permanent décroissant	$Q_1$	$m^3/h$	1.2
<b>Données d'homologation MID</b>			
Débit permanent	$Q_3$	$m^3/h$	25
Plage de mesure		R	2500
Commutation en cas de débit permanent croissant	$Q_2$	$m^3/h$	2.3
Commutation en cas de débit permanent décroissant	$Q_1$	$m^3/h$	1.2
Poids	compteur	kg	60
Dimensions		<b>Longueur</b>	
		L1 - mm	500
		Hauteur	
		H - mm	177
		h - mm	135
		g <sup>1)</sup> - mm	356
		Largeur	
B - mm	275		

<sup>1)</sup> Hauteur de démontage

## Courbes de perte de pression

(voir page 12)

## Homologation

Homologation de modèle PTB D 6.152 / 01.16 classe B pour DN 50, 80 et 100 SVGW

## Compteur pour hydrants RUBIN HYZ



- Compteur à turbine de type sec, classe de protection IP 68
- Boîtier en inox avec connecteur fileté R2
- Avec certification SVGW
- Température du milieu maxi 50 °C (30 °C selon SVGW)
- Pression nominale PN 16
- Tête de compteur rotative
- Montage dans une tuyauterie horizontale et verticale, orientation de la tête de compteur vers le haut ou vers le côté
- Pas besoin de tronçon d'entrée ou de tronçon de sortie

<b>Diamètre nominal</b>	<b>DN</b>	<b>mm</b>	<b>40</b>
		<b>pouces</b>	<b>1 ½</b>
Débit permanent	Q <sub>4</sub>	m <sup>3</sup> /h	60
<b>Débit permanent</b>	<b>Q<sub>3</sub></b>	<b>m<sup>3</sup>/h</b>	<b>40</b>
Débit minimal à l'horizontale	Q <sub>2</sub>	m <sup>3</sup> /h	0.32
Débit transitoire à la verticale	Q <sub>2</sub>	m <sup>3</sup> /h	0.40
Plus petit débit horizontal Q <sub>1</sub>	m <sup>3</sup> /h	0.20	
Plus petit débit vertical	Q <sub>1</sub>	m <sup>3</sup> /h	0.25
Démarrage à env.		m <sup>3</sup> /h	0.045
Plage de mesure horizontal		R	80
Plus petite quantité pouvant être relevée		litre	0.5
Capacité d'enregistrement		m <sup>3</sup>	999.999
<b>Données d'homologation MID pour l'utilisation pour la mesure</b>			
Débit d'engorgement	Q <sub>4</sub>	m <sup>3</sup> /h	31.25
<b>Débit permanent</b>	<b>Q<sub>3</sub></b>	<b>m<sup>3</sup>/h</b>	<b>25</b>
Débit de transition horizontal	Q <sub>2</sub>	m <sup>3</sup> /h	0.5
Débit de transition vertical	Q <sub>2</sub>	m <sup>3</sup> /h	0.63
Plus petit débit horizontal	Q <sub>1</sub>	m <sup>3</sup> /h	0.31
Plus petit débit vertical	Q <sub>1</sub>	m <sup>3</sup> /h	0.39
Perte de pression maxi	à Q <sub>3</sub>	bars	0.08
Raccord fileté			
- Entrée	Filetage intérieur	pouces	G 2
- Sortie	Filetage extérieur	pouces	G 2
Poids		env. kg	4.3725
	a		R2"
	L	mm	220
	b	mm	48
	H	mm	166
	l	mm	125

### Courbes de perte de pression

(voir page 13)

### Homologation

SVGW

## Compteur pour hydrants RUBIN WP-MF

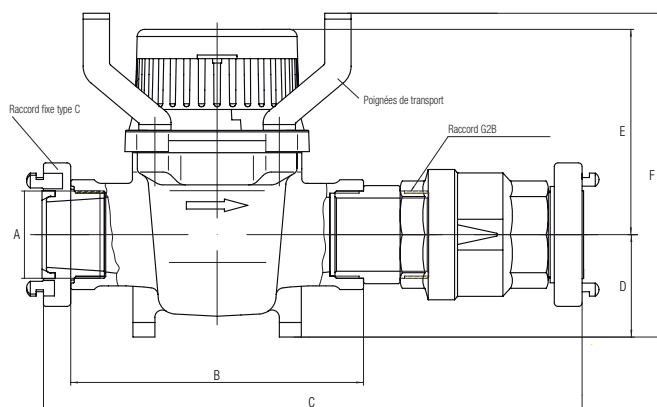


- Compteur pour la mesure de grands prélèvements d'eau à partir de l'hydrant
- Construction robuste avec dispositif porteur, accouplement Storz sur les deux côtés ou accouplement rotatif du côté de l'entrée et clapet anti-retour
- Élément de mesure amovible
- Perte de pression : seulement 0,1 bar à  $Q_n$
- Limite d'erreur de mesure  $\pm 2\%$  par rapport à la valeur mesurée dans la plage de charge supérieure  $Q_t \leq Q \leq Q_{max}$  et  $\pm 5\%$  dans la plage de charge inférieure  $Q_{min} \leq Q < Q_t$
- Pour la position de fonctionnement horizontale, verticale ou oblique, un parcours d'admission rectiligne de  $3 \times DN$  est recommandé pour le respect de la limite d'erreur de mesure
- Boîtier thermolaqué
- Pression nominale 16 bars
- Température maxi 50 °C

			<b>Côté admission accouplement rotatif</b>
<b>Diamètre nominal</b>	<b>DN</b>	<b>mm</b>	<b>80</b>
Débit maxi	$Q_{max}^{1)}$	$m^3/h$	140
<b>Débit nominal</b>	<b><math>Q_n</math></b>	<b><math>m^3/h</math></b>	<b>90</b>
Débit de transition	$Q_t$	$m^3/h$	2
Débit mini	$Q_{min}$	$m^3/h$	0.5
Démarrage à env.	$Q$	$m^3/h$	0.2
Poids env.	$m$	kg	10
Accouplement Storz		mm	75 (B)
Raccord de process	A	pouces	2 ½
Longueur du compteur	B	mm	300
Longueur totale	C	mm	530
Hauteur	D	mm	85
Hauteur	E	mm	155
Hauteur totale	F	mm	245

<sup>1)</sup> pendant une brève durée

### Dimensions



### Courbes de perte de pression

(voir page 13)

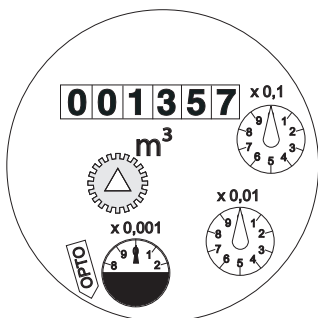
### Homologation

Homologation EEE classe B

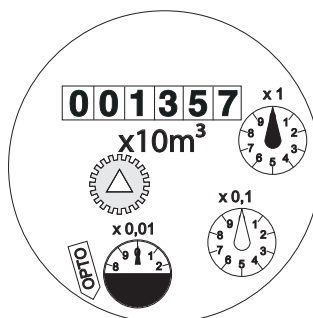


## Rouleaux chiffrés

RUBIN KMS / KMS+, KTW / KTW+, HYZ  
DN 40...125



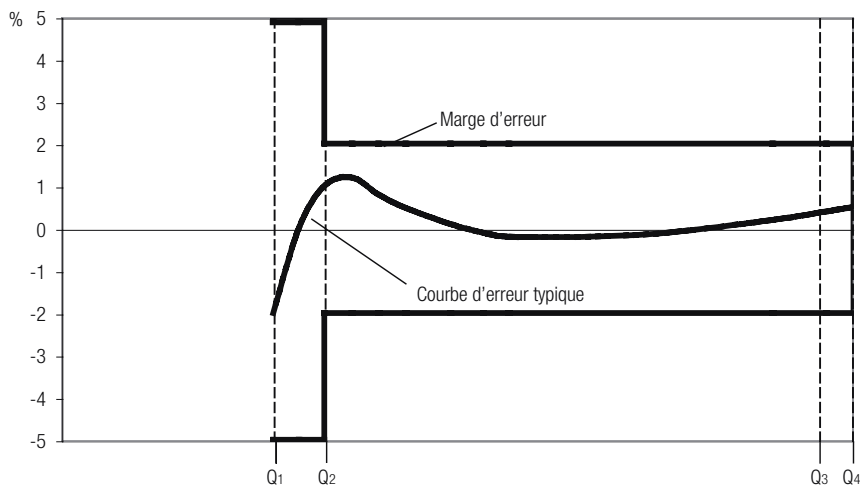
DN 150...300



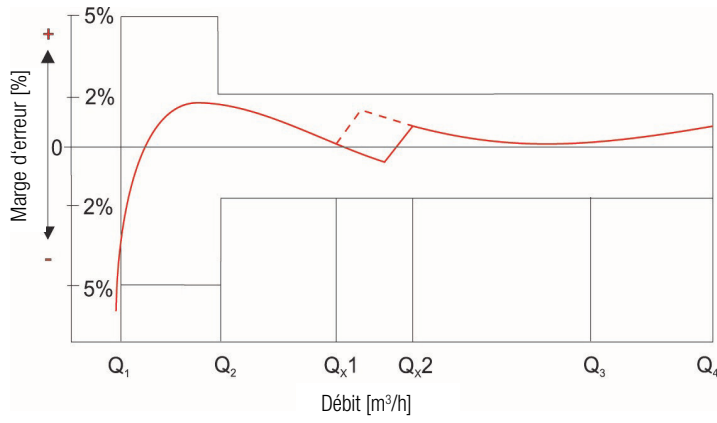
Diamètre nominal	minimal valeur d'échelle	Affichage gamme	minimal valeur d'impulsion avec module HRI	Valeur d'impulsion avec OD 01	Valeur d'impulsion avec OD 03
DN 40...125	0.5 litres	1'000'000 m <sup>3</sup>	10 litres	1 litres	10 litres
DN 150	5 litres	10'000'000 m <sup>3</sup>	100 litres	10 litres	100 litres

## Tolérances d'erreur

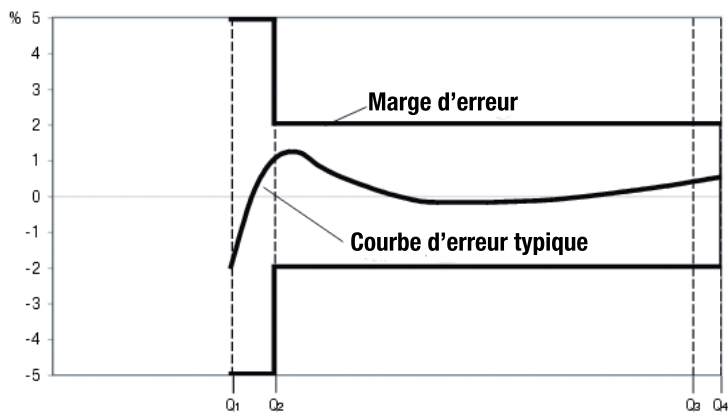
RUBIN KMS / KMS+  
Selon la norme OIML R 49



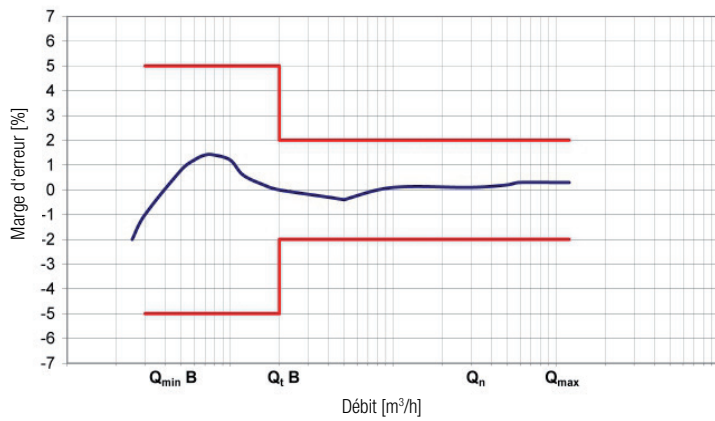
### RUBIN KTW / KTW+



### RUBIN HYZ

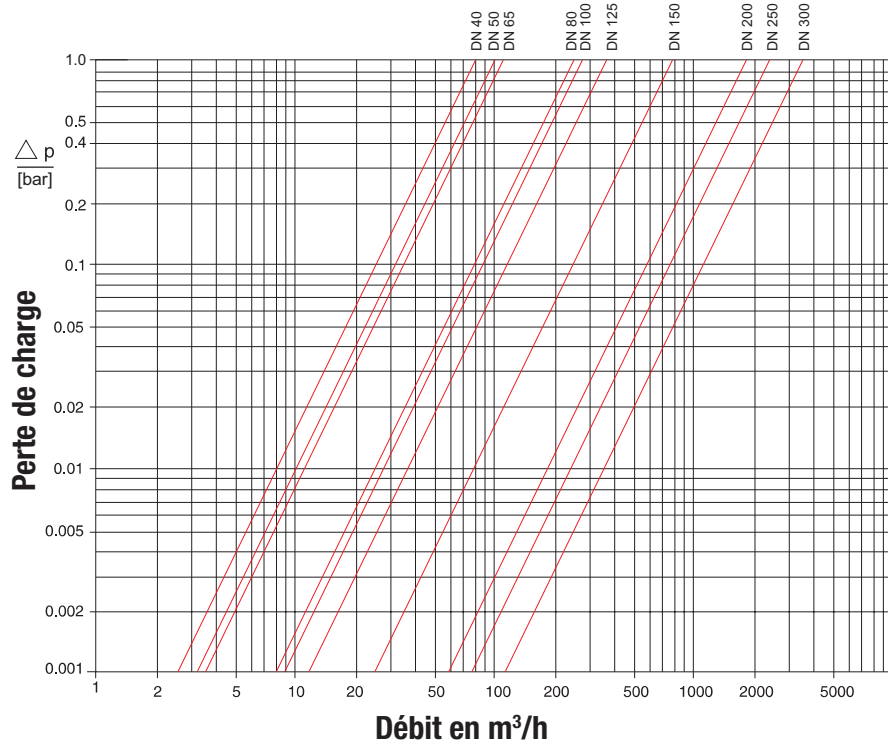


### RUBIN WP-MF

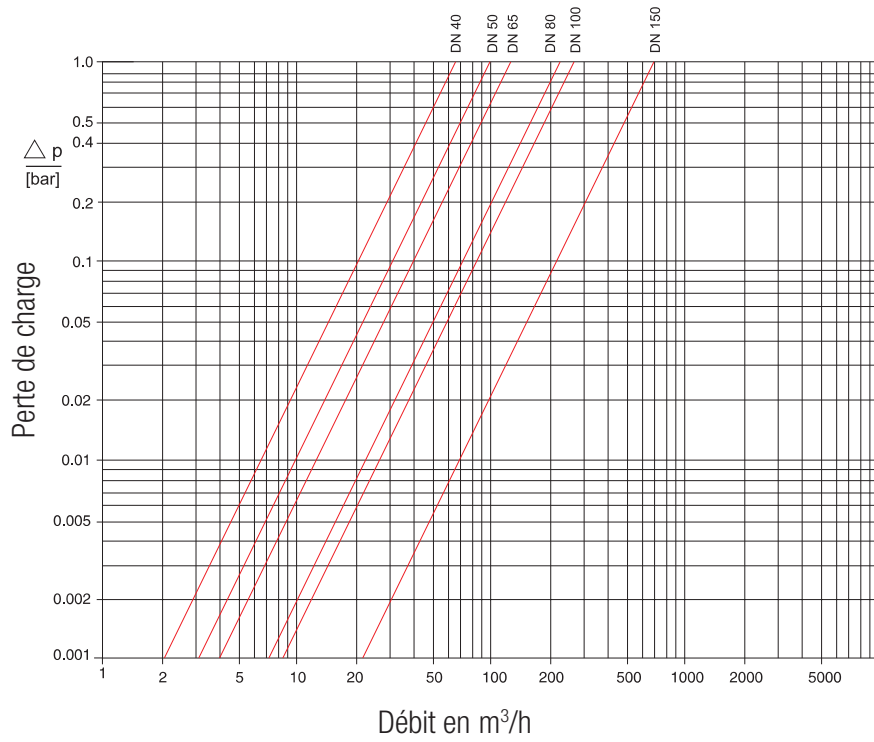


# Courbes de perte de pression

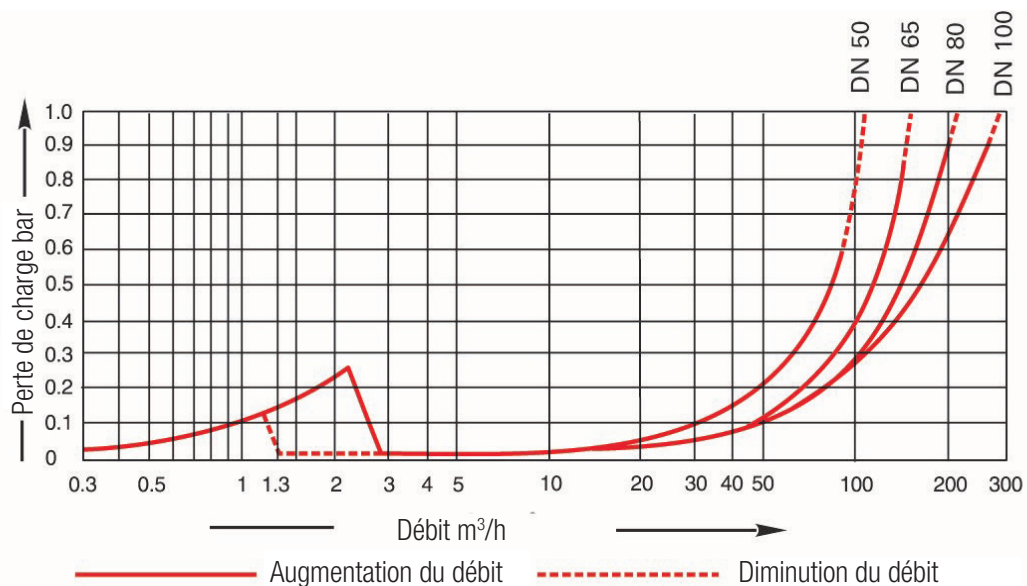
## RUBIN KMS



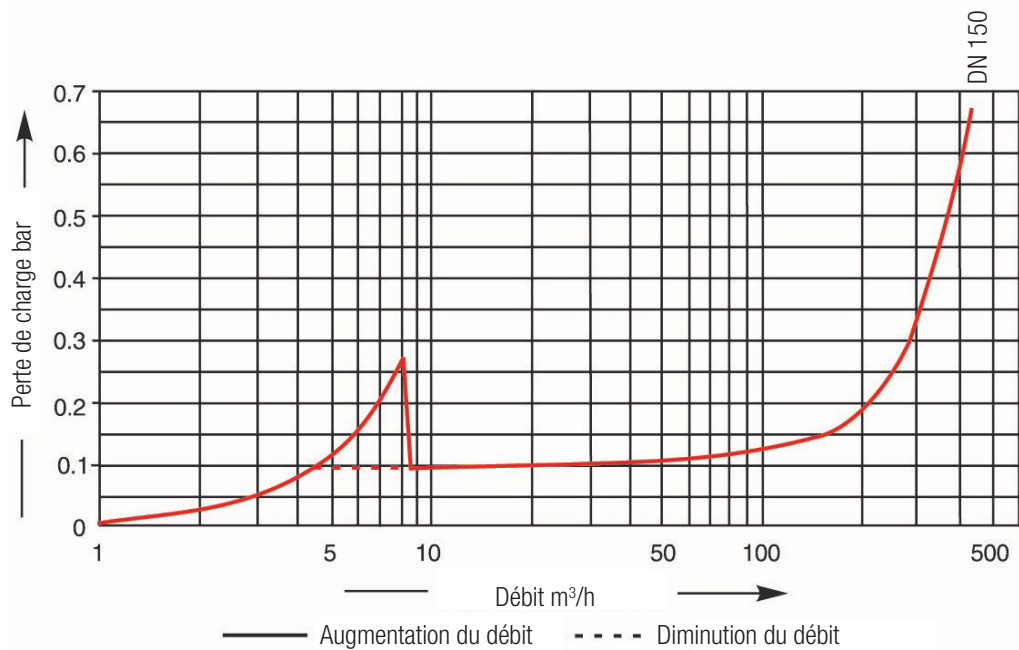
## RUBIN KMS+



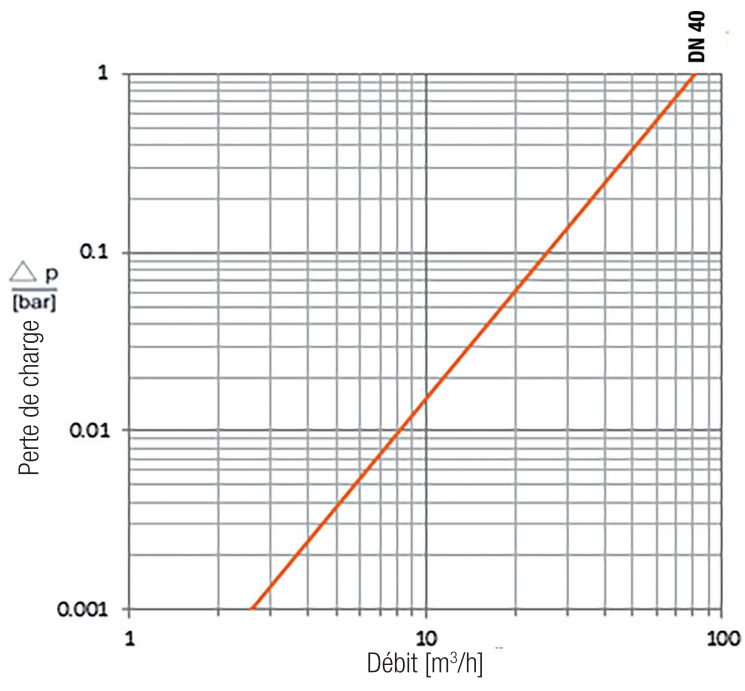
### RUBIN KTW



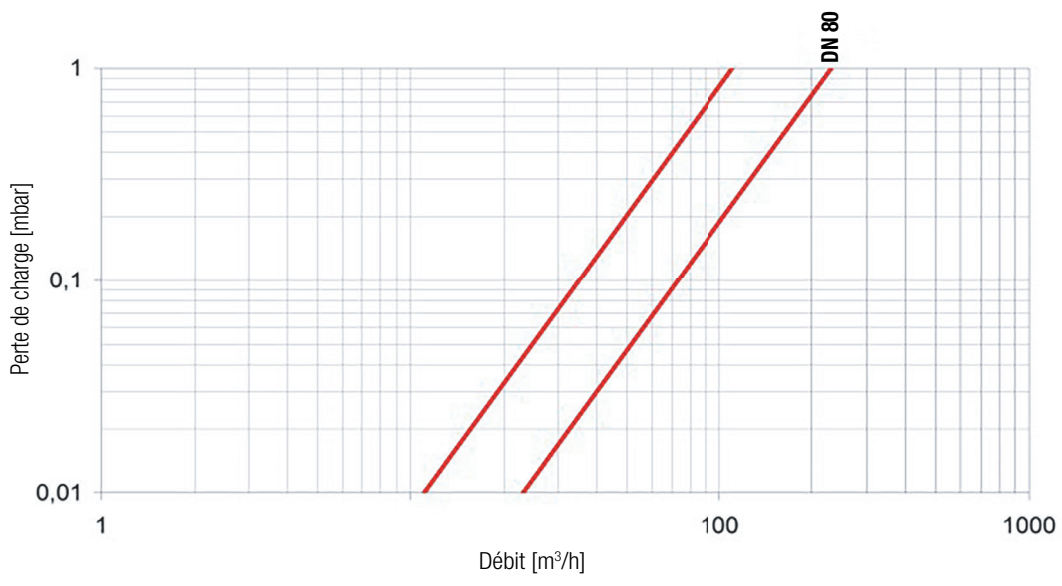
### RUBIN KTW+



### RUBIN HYZ



### RUBIN WP-MF (sans clapet anti-retour)



## Accessoires

Les compteurs d'eau froide Rubin (sauf WP-MF) sont conçus pour recevoir des modules HRI sans rétroaction et des générateurs d'impulsions opto-électroniques. La pose est aussi possible ultérieurement sans influencer les données métrologiques.

### Interface HRI-Mei

Un module avec deux sorties d'impulsions programmables et une interface de données M-Bus interface selon IEC870-5 / EN1434-3.

- Longueur du câble 3 m
- Durée de vie des piles : 12 ans
- IP 68



### Générateur d'impulsions opto-électronique OD

Une barrière lumineuse IR sans rétroaction EN50227.

- Longueur du câble 3 m
- Alimentation électrique 8,2 V c.c.
- Courant de commutation (nécessaire)  $\leq 1,2$  mA
- Courant de repos (non nécessaire)  $\geq 2,1$  mA
- IP 68



Générateur d'impulsions	Type	Valeur d'impulsions Compteur principal m <sup>3</sup>	Valeur d'impulsions Compteur auxiliaire m <sup>3</sup>	No. d'art.
DN 50 - DN 100				
Interface de données	HRI-Mei	0.01 / 0.1 / 1	0.001 / 0.01 / 0.1	
Générateur d'impulsions opto-électronique	OD 01	0.001	0.0001	93750
Générateur d'impulsions opto-électronique	OD 03	0.01	0.001	93752
DN 150 - DN 300				
Interface de données	HRI-Mei	0.01 / 0.1 / 1	0.001 / 0.01 / 0.1	
Générateur d'impulsions opto-électronique	OD 01	0.001	0.0001	93750
Générateur d'impulsions opto-électronique	OD 03	0.01	0.001	93752

Autres informations sur les fiches techniques séparées.

Description du type	Version	No. d'art.
HRI-Mei/10/B4/D100/T500	DN 40...125 : Open Collector, 100 litres/pulsation, longueur de l'impulsion 500 ms	80508
HRI-Mei/10/B4/D1000/T500	DN 40...125 : Open Collector, 1000 litres/pulsation, longueur de l'impulsion 500 ms	80616
HRI-Mei/100/B4/D1000/T500	DN 150...300 : Open Collector, 1000 litres/pulsation, longueur de l'impulsion 500 ms	80509
HRI-Mei/10/B5/D10/T6	DN 40...125 : NAMUR /EN 60947-5-6), 10 litres/pulsation, longueur de l'impulsion 6 ms	80510
HRI-Mei/100/B5/D100/T6	DN 150...300 : NAMUR /EN 60947-5-6), 100 litres/pulsation, longueur de l'impulsion 6 ms	80511
HRI-Mei-CDL/10/D10/T6	DN 40...125 : Impulsion en avant et en arrière avec prise pour l'enregistreur CDL de données, 10 litres/pulsation, longueur de l'impulsion 6 ms	80512
HRI-Mei-CDL/100/D100/T6	DN 150...300 : Impulsion en avant et en arrière avec prise pour l'enregistreur CDL de données, 100 litres/pulsation, longueur de l'impulsion 6 ms	80513

Autres informations sur les fiches techniques séparées.

## Convertisseur de mesure de fréquence FM

Un convertisseur de mesure à affichage numérique qui transforme les impulsions numériques du compteur d'eau en un signal électrique analogique 0/4 - 20 mA. Des sorties numériques supplémentaires (relais ou optocoupleur) sont disponibles pour les messages de valeurs limites ou d'alarme.



Désignation / type	FM-1D/K	FM-2D/K
No. d'art.	93236	92390
Entrées	1	2
Sorties courant	1	2
Sorties de relais	1	2
Sorties d'optocoupleur	-	2
M-Bus	-	1

Autres informations sur les fiches techniques séparées.

