

# Soufflette Série VMG

RoHS



Pour passer commande

VMG 1 1 W - 02 - 32 - C

Raccordement

1	Bas
2	Haut

Couleur du corps

W	Blanc
BU	Bleu foncé

Taille du raccord

Symbole	Méthode de connexion du raccordement	Taille et réf.	
02	Fileté	Filetage	Rc1/4
03			Rc3/8
N02			NPT1/4
N03			NPT3/8
F02			G1/4
F03			G3/8
11	Accouplement S	Réf. des coupleurs utilisés	KK4P-02MS
12			KK130P-02MS
H06	Raccord instantané en mm	Réf. des raccords utilisés	KQ2H06-02AS
H08			KQ2H08-02AS
H10			KQ2H10-02AS
H07			KQ2H07-35AS
H09	Raccord instantané en pouces	Réf. des raccords utilisés	KQ2H09-35AS
H11			KQ2H11-35AS

Note 1) Le coupleur S et le raccord sont livrés dans le même pack.

Note 2) Utiliser le raccord Rc1/4 pour un accouplement S.

Note 3) La taille du raccord de la soufflette est Rc1/4 pour un raccord instantané de taille métrique.

Note 4) La taille du raccord de la soufflette est NPT1/4 pour un raccord instantané de taille en pouces.

Avec couvercle de buse (pour buse fileté) **uniquement, buse d'extension ø6)**

—	Aucun
C	Avec couvercle de buse/HNBR
CF	Avec couvercle de buse/viton

Buse

Symbole	Type	Taille de la buse	Référence de la buse
—	Sans buse		
01	Buse fileté	ø1	KN-R02-100
02		ø1.5	KN-R02-150
03		ø2	KN-R02-200
04		ø2.5	KN-R02-250
05		ø3	VMG1-R02-300
06		ø3.5	VMG1-R02-350
07		ø4	VMG1-R02-400
11	Buse haute efficacité	ø1	KNH-R02-100
12		ø1.5	KNH-R02-150
13		ø2	KNH-R02-200
21	Buse silencieuse fileté	ø0.75 x 4	KNS-R02-075-4
22		ø0.9 x 8	KNS-R02-090-8
23		ø1 x 4	KNS-R02-100-4
24		ø1.1 x 8	KNS-R02-110-8

Buse d'extension

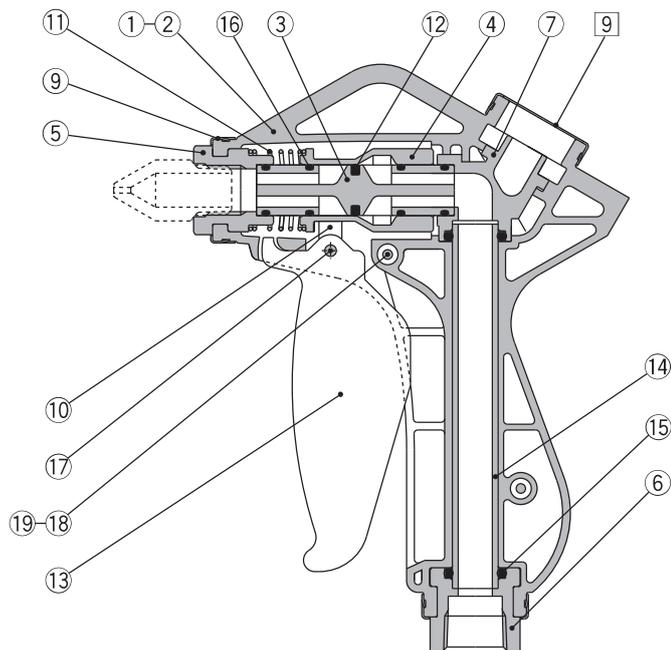
Symbole	Type	Longueur de buse	Taille de la buse	Référence de la buse	
31	Buse d'extension en cuivre ø6 (Note)	300 mm	ø1.5	VMG1-06-150-300	
32			ø2	VMG1-06-200-300	
33			ø1.5	VMG1-06-150-600	
34		600 mm	ø2	VMG1-06-200-600	
35			100 mm	ø1.5	VMG1-06-150-100
36				ø2	VMG1-06-200-100
37		150 mm	ø1.5	VMG1-06-150-150	
38			ø2	VMG1-06-200-150	
41			100 mm	ø2.5	VMG1-08-250-100
42		ø3		VMG1-08-300-100	
43		ø3.5		VMG1-08-350-100	
44		150 mm		ø2.5	VMG1-08-250-150
45	ø3			VMG1-08-300-150	
46	ø3.5			VMG1-08-350-150	
47	300 mm	ø2.5		VMG1-08-250-300	
48				ø3	VMG1-08-300-300
49		ø3.5	VMG1-08-350-300		
50			600 mm	ø2.5	VMG1-08-250-600
51	ø3	VMG1-08-300-600			
52	ø3.5	VMG1-08-350-600			

Note) Référence pour l'ensemble buse d'extension et raccord. Buse d'extension et raccord sont livrés dans le même pack. Se reporter à "Comment fixer une buse d'extension" dans le manuel d'utilisation pour les procédures de montage.

## Caractéristiques

Fluide	Air	
Plage de pression d'utilisation	0 à 1.0 MPa	
Pression d'épreuve	1.5 MPa	
Température d'utilisation	-5 à 60°C (hors gel)	
Caractéristiques du débit (sans buse)	C (dm³/s-bar): 6.0, b: 0.25 (Surface effective : 30 mm²)	
Raccord	Rc, NPT, G 1/4, 3/8	
Entrée raccordement	Bas	Haut
Orifice buse	Rc1/4	
Masse (unité principale uniquement)	165 g	
Puissance d'utilisation (lorsque le distributeur est complètement ouvert)	7 N	

## Construction



## Nomenclature

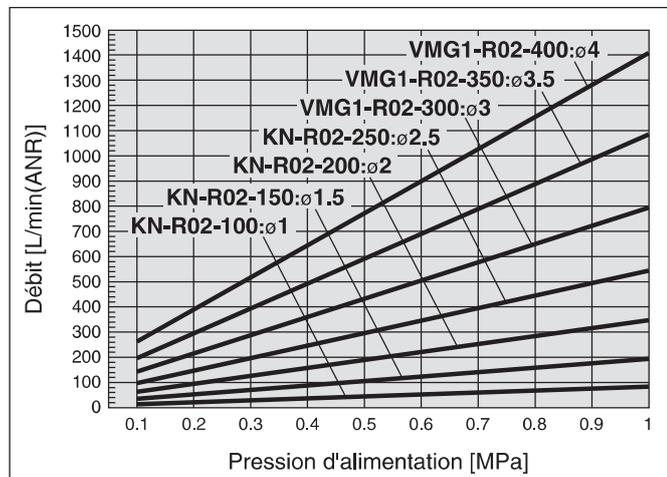
N°	Description	Matière	Note
1	Corps L	PBT	
2	Corps R	PBT	
3	Distributeur principal	PBT	
4	Guide	POM	
5	Support de la buse	Alliage d'aluminium	Anodisé
6	Orifice	Alliage d'aluminium	Anodisé
7	Coudé	PBT	Pour VMG12□ uniquement
8	Couvercle	Acier inox	
9	Bague	Acier inox	
10	Bras	PBT	
11	Ressort	Acier inox	
12	Joint clapet principal	HNBR	
13	Levier	PBT	
14	Raccordement (bas)	POM	Pour VMG11□ uniquement Combiné avec le coude (7).
15	Joint torique	NBR	
16	Joint torique	NBR	
17	Broche parallèle	Acier inox	
18	Vis cruciforme ronde	Acier inox	
19	Écrou	Acier inox	

Note) La graisse est utilisée sur les parties coulissantes et élastiques.

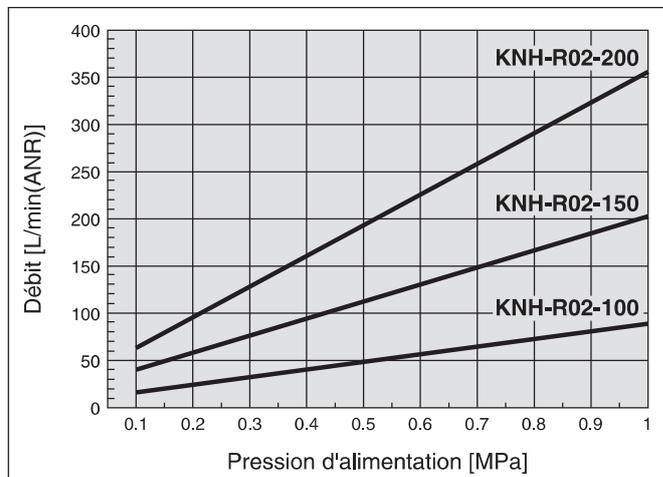
## Débit

Note) Valeurs pour clapet principal complètement ouvert

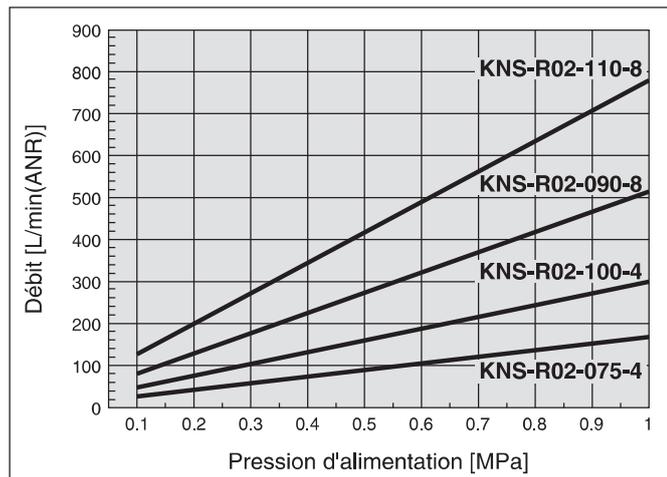
### Buse filetée



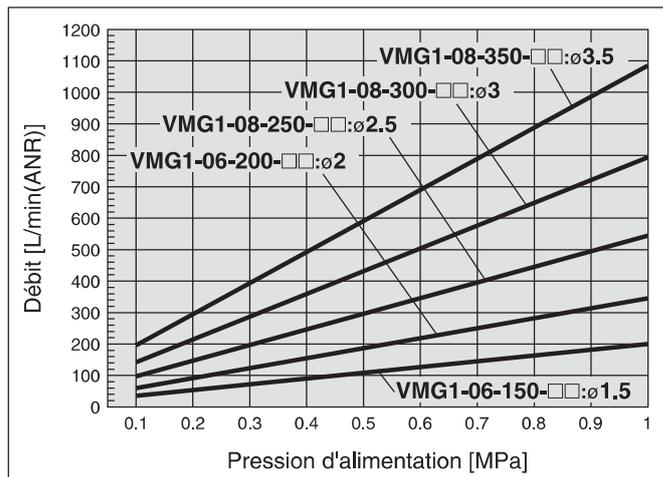
### Buse haute efficacité



### Buse silencieuse filetée



### Buse d'extension en cuivre

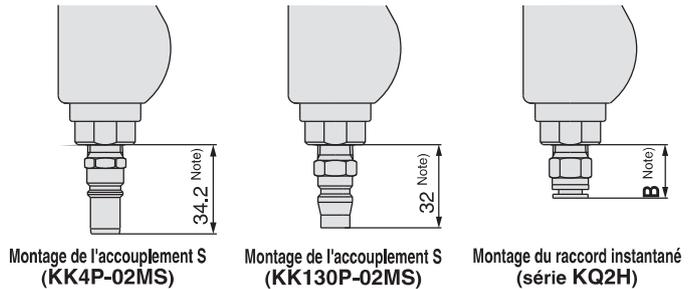
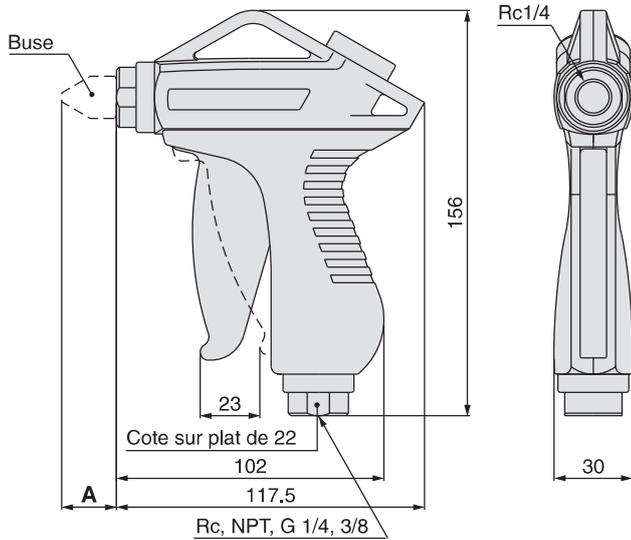


# Série VMG

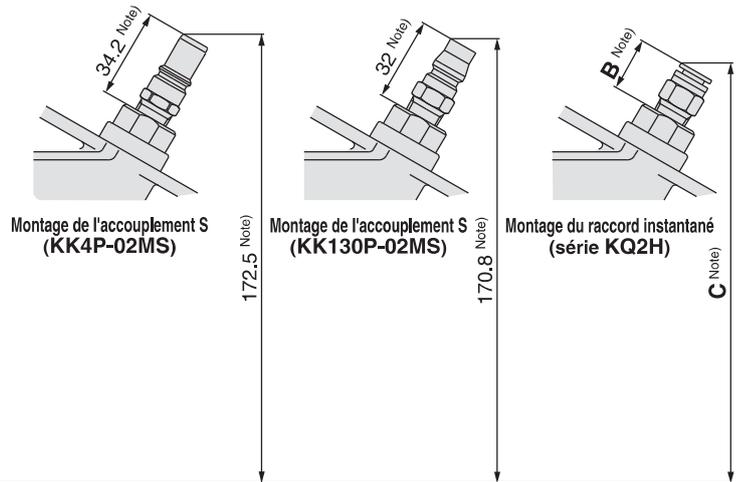
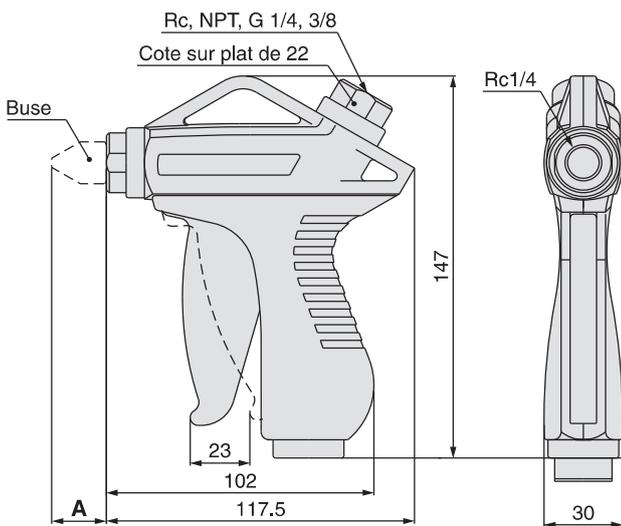
## Dimensions

### VMG11/Entrée tuyauterie : Bas

Note) Dimensions de référence après installation.



### VMG12/Entrée raccordement : Haut



[mm]				
Symbole	Type	Référence de la buse	Taille de la buse	A <sup>Note)</sup>
01	Buse fileté	KN-R02-100	ø1	23.4
02		KN-R02-150	ø1.5	23
03		KN-R02-200	ø2	22.5
04		KN-R02-250	ø2.5	22.1
05		VMG1-R02-300	ø3	22
06		VMG1-R02-350	ø3.5	21.5
07		VMG1-R02-400	ø4	
11	Buse haute efficacité	KNH-R02-100	ø1	44
12		KNH-R02-150	ø1.5	
13		KNH-R02-200	ø2	
21	Buse silencieuse fileté	KNS-R02-075-4	ø0.75 x 4	12
22		KNS-R02-090-8	ø0.9 x 8	
23		KNS-R02-100-4	ø1 x 4	
24		KNS-R02-110-8	ø1.1 x 8	
31	Buse d'extension en cuivre ø6 <sup>Note)</sup>	Longueur de buse : VMG1-06-150-300	ø1.5	298
32		Longueur de buse : VMG1-06-200-300	ø2	
33		Longueur de buse : VMG1-06-150-600	ø1.5	598
34		Longueur de buse : VMG1-06-200-600	ø2	
35		Longueur de buse : VMG1-06-150-100	ø1.5	98
36		Longueur de buse : VMG1-06-200-100	ø2	
37		Longueur de buse : VMG1-06-150-150	ø1.5	148
38		Longueur de buse : VMG1-06-200-150	ø2	

Note) Dimensions de référence après installation.

[mm]				
Symbole	Type	Référence de la buse	Taille de la buse	A <sup>Note)</sup>
41	Longueur de buse : 100 mm	VMG1-08-250-100	ø2.5	98
42		VMG1-08-300-100	ø3	
43		VMG1-08-350-100	ø3.5	
44	Longueur de buse : 150 mm	VMG1-08-250-150	ø2.5	148
45		VMG1-08-300-150	ø3	
46		VMG1-08-350-150	ø3.5	
47	Longueur de buse : 300 mm	VMG1-08-250-300	ø2.5	298
48		VMG1-08-300-300	ø3	
49		VMG1-08-350-300	ø3.5	
50	Longueur de buse : 600 mm	VMG1-08-250-600	ø2.5	598
51		VMG1-08-300-600	ø3	
52		VMG1-08-350-600	ø3.5	

[mm]			
Type	Raccord instantané	B <sup>Note)</sup>	C <sup>Note)</sup>
Raccord instantané en mm	KQ2H06-02AS	12	153.2
	KQ2H08-02AS	17.3	158.6
	KQ2H10-02AS	22.6	163.8
Raccord instantané en pouces	KQ2H07-35AS	12.3	153.2
	KQ2H09-35AS	17.7	158.9
	KQ2H11-35AS	20.7	162

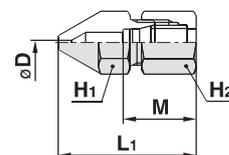
Note) Dimensions de référence après installation.

**Dimensions : Buses/séries KN**
**Buse avec raccord à bagues/KN**

(mm)



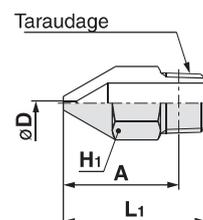
Réf.	Taille de la buse D	Diam. ext. de tube utilisable	Cotes sur plats		L <sub>1</sub>	M	Masse (g)
			H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>			
KN-04-100	ø1	ø4	10	10	27	15	13
KN-04-150	ø1.5	ø4	10	10	27.7	15	14
KN-06-100	ø1	ø6	12	12	30.1	16	19
KN-06-150	ø1.5	ø6	12	12	30.8	16	20
KN-06-200	ø2	ø6	12	12	31.5	16	22
KN-08-150	ø1.5	ø8	14	14	33.8	16	28
KN-08-200	ø2	ø8	14	14	34.6	16	30
KN-10-250	ø2.5	ø10	14	17	35.6	17	35
KN-10-300	ø3	ø10	14	17	36.3	17	36
KN-10-350	ø3.5	ø10	14	17	37.1	17	37
KN-10-400	ø4	ø10	14	17	29.5	17	30
KN-10-600	ø6	ø10	14	17	27.7	17	28
KN-12-350	ø3.5	ø12	17	19	40.4	17	54
KN-12-400	ø4	ø12	17	19	41.3	17	55
KN-12-600	ø6	ø12	17	19	31.2	17	40
KN-16-400	ø4	ø16	22	24	40.1	17	77
KN-16-600	ø6	ø16	22	24	38.4	17	79
KN-20-400	ø4	ø20	26	27	45.6	17	117
KN-20-600	ø6	ø20	26	27	43.9	17	112


**Buse avec filetage: KN**

[mm]



Réf.	Taille de la buse D	Taraudage	Cotes sur plats	L <sub>1</sub>	A*	Masse (g)
			H <sub>1</sub>			
KN-R01-100	ø1	R 1/8	10	21.4	17.4	8
KN-R01-150	ø1.5	R 1/8	10	21	17	8
KN-R02-100	ø1	R 1/4	14	31.4	25.4	19
KN-R02-150	ø1.5	R 1/4	14	31	25	20
KN-R02-200	ø2	R 1/4	14	30.5	24.5	21
KN-R02-250	ø2.5	R 1/4	14	30.1	24.1	21
KN-R02-600	ø6	R 1/4	14	27.1	21.1	22
KN-R03-400	ø4	R 3/8	17	31.8	25.4	36
KN-R03-600	ø6	R 3/8	17	30.1	23.7	37
KN-R04-400	ø4	R 1/2	22	41.8	33.6	75
KN-R04-600	ø6	R 1/2	22	40.1	31.8	76
KN-R06-600	ø6	R 3/4	27	49.6	40.1	149
KN-R06-800	ø8	R 3/4	27	47.8	38	152
KN-R10-800	ø8	R 1	36	62.8	52.4	328
VMG1-R02-300	ø3	R 1/4	14	30	24	
VMG1-R02-350	ø3.5	R 1/4	14	29.5	23.5	
VMG1-R02-400	ø4	R 1/4	14	29.5	23.5	



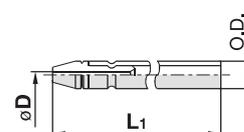
\* Reference dimensions after R thread installation.

**Buses d'extension en cuivre/KNL**

(mm)



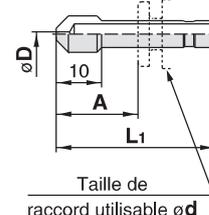
Réf.	Taille de la buse D	Diamètre externe	L <sub>1</sub>	Masse (g)
KNL3-06-150	ø1.5	ø6	300	43
KNL3-06-200	ø2	ø6	300	43
KNL3-08-200	ø2	ø8	300	61
KNL3-08-250	ø2.5	ø8	300	61
KNL3-10-250	ø2.5	ø10	300	94
KNL3-10-300	ø3	ø10	300	94
KNL6-06-150	ø1.5	ø6	600	84
KNL6-06-200	ø2	ø6	600	84
KNL6-08-200	ø2	ø8	600	117
KNL6-08-250	ø2.5	ø8	600	117
KNL6-10-250	ø2.5	ø10	600	183
KNL6-10-300	ø3	ø10	600	183


**Buse pour raccord instantané (Modèle en résine)/KN-Q□A**

(mm)



Réf.	Taille de la buse D	Taille de raccord utilisable ød	L <sub>1</sub>	A*1	Masse [g]
KN-Q06A-100	ø1	ø6	35	21.8	1
KN-Q06A-150	ø1.5	ø6	35	21.8	1
KN-Q06A-200	ø2	ø6	35	21.8	1
KN-Q08A-150	ø1.5	ø8	39	24.8	2
KN-Q08A-200	ø2	ø8	39	24.8	2
KN-Q10A-200	ø2	ø10	43	27.4	3
KN-Q10A-250	ø2.5	ø10	43	27.4	3
KN-Q12A-250	ø2.5	ø12	45.5	28.5	4
KN-Q12A-300	ø3	ø12	45.5	28.5	4



\*1 Les dimensions indiquées correspondent à la buse connectée à la série KQ2.

**⚠ Attention [Montage / Raccordement] Buse applicable : buse pour raccord instantané (en résine/métal)**

Lors de la connexion de la buse au raccord instantané, insérez-la solidement jusqu'à ce qu'elle ne puisse pas s'enfoncer davantage. Une fois la buse enfoncée dans le raccord, tirez dessus pour vérifier qu'elle est bien bloquée et ne bouge plus. Si la buse n'est pas maintenue tout le long à l'arrière du raccord ou si la prise est insuffisante avec le raccord instantané, la buse peut se déloger pendant la pressurisation, ce qui est dangereux et peut entraîner un accident et des blessures.

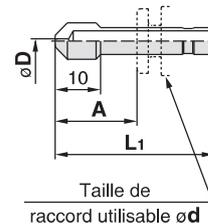
## Buse pour raccord instantané/KN

(mm)



**Raccordement de produits à l'aide de tiges métalliques**  
 Les produits à tiges métalliques ne peuvent pas être raccordés à la série de raccords instantanés KQ2.  
 La tige métallique ne peut être retenue par la griffe du raccord instantané et les produits à tige métallique pourraient se retrouver projetés lors de la pressurisation, risquant de provoquer des blessures ou accidents graves.  
 Pour des informations détaillées sur les raccords instantanés raccordables aux produits à tiges métalliques, contactez SMC.

Réf.	Taille de la buse D	Taille de raccord utilisable ød	L <sub>1</sub>	A	Masse (g)
KN-Q06-100	ø1	ø6	35	18	5
KN-Q06-150	ø1.5	ø6	35	18	5
KN-Q06-200	ø2	ø6	35	18	5
KN-Q08-150	ø1.5	ø8	39	20,5	9
KN-Q08-200	ø2	ø8	39	20,5	9
KN-Q10-200	ø2	ø10	43	22	16
KN-Q10-250	ø2.5	ø10	43	22	16
KN-Q12-250	ø2.5	ø12	45,5	24	23
KN-Q12-300	ø3	ø12	45,5	24	23

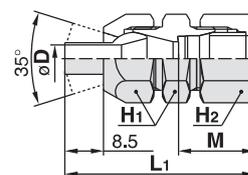


## Buse rotative avec raccord à bagues/KNK

(mm)



Réf.	Taille de la buse D	Diam. ext. de tube utilisable	Cotes sur plats		L <sub>1</sub>	M	Masse (g)
			H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>			
KNK-10-400	ø4	ø10	17	17	41,7	17	44
KNK-10-600	ø6	ø10	17	17	41,7	17	44
KNK-12-400	ø4	ø12	17	19	41,2	17	44
KNK-12-600	ø6	ø12	17	19	41,2	17	44
KNK-16-400	ø4	ø16	17	24	41,8	17	64
KNK-16-600	ø6	ø16	17	24	41,8	17	64
KNK-20-400	ø4	ø20	17	27	43,8	17	77
KNK-20-600	ø6	ø20	17	27	43,8	17	77



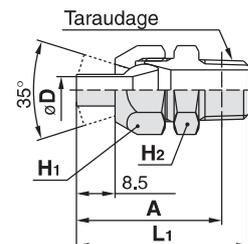
## Buse rotative avec filetage/KNK

(mm)



Réf.	Taille de la buse D	Taraudage	Cotes sur plats		L <sub>1</sub>	A*	Masse (g)
			H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>			
KNK-R02-400	ø4	R 1/4	17	17	38	31,9	32
KNK-R02-600	ø6	R 1/4	17	17	38	31,9	32
KNK-R03-400	ø4	R 3/8	17	17	39	32,4	40
KNK-R03-600	ø6	R 3/8	17	17	39	32,4	40
KNK-R04-400	ø4	R 1/2	17	22	42,2	34,1	54
KNK-R04-600	ø6	R 1/2	17	22	42,2	34,1	54

\* Dimensions de référence après l'installation du filetage R



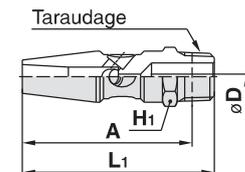
## Buse haute efficacité/KNH

(mm)



Réf.	Taille de la buse D	Taraudage	Cotes sur plats	L <sub>1</sub>	A*	Masse (g)
			H <sub>1</sub>			
KNH-R02-100	ø1	R 1/4	14	52	46	38
KNH-R02-150	ø1.5	R 1/4	14	52	46	38
KNH-R02-200	ø2	R 1/4	14	52	46	38

\* Dimensions de référence après l'installation du filetage R

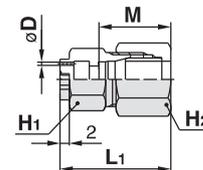


## Buse faible bruit avec raccords à bagues/KNS

(mm)



Réf.	Taille de la buse D	Diam. ext. de tube utilisable	Cotes sur plats		L <sub>1</sub>	M	Masse (g)
			H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>			
KNS-08-075-4	ø0.75 x 4	ø8	12	14	24,3	16	17
KNS-08-100-4	ø1 x 4	ø8	12	14	24,3	16	17
KNS-10-075-4	ø0.75 x 4	ø10	14	17	24	17	24
KNS-10-090-8	ø0.9 x 8	ø10	14	17	24	17	24
KNS-10-100-4	ø1 x 4	ø10	14	17	24	17	24



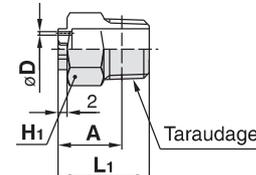
## Buse silencieuse avec filetage/KNS

(mm)



Réf.	Taille de la buse D	Taraudage	Cotes sur plats	L <sub>1</sub>	A*	Masse (g)
			H <sub>1</sub>			
KNS-R01-075-4	ø0.75 x 4	R 1/8	12	18	14	9
KNS-R01-100-4	ø1 x 4	R 1/8	12	18	14	9
KNS-R01-090-8	ø0.9 x 8	R 1/8	12	18	14	9
KNS-R02-075-4	ø0.75 x 4	R 1/4	14	20	14	13
KNS-R02-090-8	ø0.9 x 8	R 1/4	14	20	14	13
KNS-R02-100-4	ø1 x 4	R 1/4	14	20	14	13
KNS-R02-110-8	ø1.1 x 8	R 1/4	14	20	14	13

\* Dimensions de référence après l'installation du filetage R



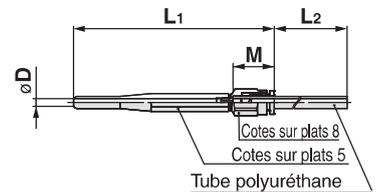
## Têtes de mesure

### Tête de mesure standard/KNP



Réf.	Taille de la buse <b>D</b>	Diam. ext. de tube utilisable	Cotes sur plats		<b>M</b>	<b>L<sub>1</sub></b>	<b>L<sub>2</sub></b>	Masse (g)
			<b>H<sub>1</sub></b>	<b>H<sub>2</sub></b>				
<b>KNP-1</b>	ø2,5	ø4	5	8	13,3	64,6	986,7	7

\* Un tube en polyuréthane de 1 m est inclus.

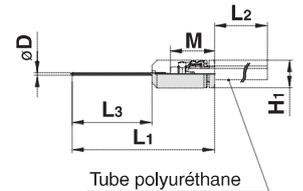


### Tête de mesure à aiguille/KNP

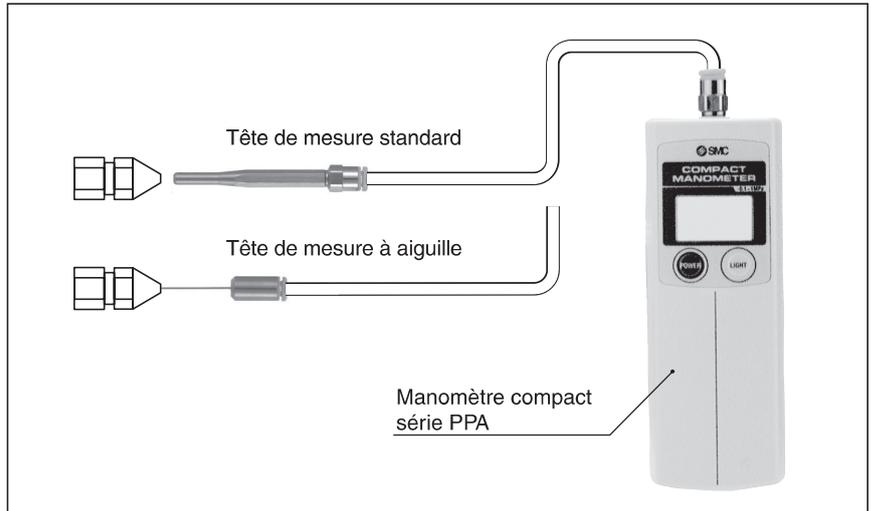


Réf.	Taille de la buse <b>D</b>	Diam. ext. de tube utilisable	Cotes sur plats <b>H<sub>1</sub></b>	<b>M</b>	<b>L<sub>1</sub></b>	<b>L<sub>2</sub></b>	<b>L<sub>3</sub></b>	Masse (g)

\* Un tube en polyuréthane de 1 m est inclus.



Sert à mesurer la pression de collision d'une pièce



## Matières des pièces principales

### KN, KNK, KNH, KNS

Corps, écrou	C3604
Fourreau (à raccord à bague)	C2700
Buse (modèle pivotant)	Acier inoxydable 303

### KNL

Tuyau	C1220T-0
Buse	C3604

### KNP-1

Broche de pression	Acier inoxydable 303
Raccords instantanés	POM, NBR Acier inoxydable 303 Acier inoxydable 304
Tube en polyuréthane (Ø4, 1 m)	Polyuréthane

### KNP-2

Tuyau	Acier inoxydable 304
Raccords instantanés	POM, NBR Acier inoxydable 304
Tube en polyuréthane (Ø4, 1 m)	Polyuréthane

## Caractéristiques

### Buse (KN, KNK, KNH, KNS, KNL)

<b>Matière de tube compatible</b>	Nylon, polyamide, cuivre flexible (C1220T-O), tube OST	
<b>Diam. ext. de tube compatible</b>	Ø4, Ø6, Ø8, Ø10, Ø12, Ø16, Ø20	
<b>Fluide</b>	Air, réfrigérant	
<b>Pression d'utilisation max.</b>	1 MPa (0,3 MPa avec tube OST)	
<b>Température ambiante et température du fluide</b>	-5 à 60 °C (hors gel)	
<b>Taroudage</b>	<b>Écrou de fixation</b>	JISB0203 (taroudage en résine pour le raccordement)
		JISB0205 (taroudage métrique fin)
<b>Joint aux raccords</b>	Sans	
<b>Sans cuivre (standard)</b>	Toutes les pièces en laiton sont nickelées (nickelage autocatalytique).	

### Tête de mesure (KNP)

<b>Diam. ext. de tube compatible</b>	ø4
<b>Fluide</b>	Air
<b>Pression d'utilisation maximale (à 20 °C)</b>	0,8 MPa
<b>Température ambiante et température du fluide</b>	-5 à 60 °C (hors gel)

# Série VMG

## Buses d'extension en cuivre

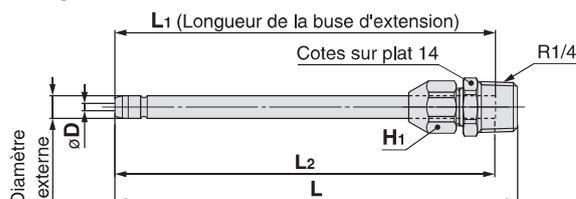
[mm]



Réf.	Taille de la buse D	Diamètre externe	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub> Note 1)	L Note 1)	Cotes sur plats
						H <sub>1</sub>
VMG1-06-150-100	ø1,5	ø6	100	100	106	12
VMG1-06-200-100	ø2					
VMG1-06-150-150	ø1,5					
VMG1-06-200-150	ø2					
VMG1-06-150-300	ø1,5					
VMG1-06-200-300	ø2					
VMG1-06-150-600	ø1,5	ø8	600	600	606	14
VMG1-06-200-600	ø2					
VMG1-08-250-100	ø2,5					
VMG1-08-300-100	ø3					
VMG1-08-350-100	ø3,5					
VMG1-08-250-150	ø2,5					
VMG1-08-300-150	ø3					
VMG1-08-350-150	ø3,5					
VMG1-08-250-300	ø2,5					
VMG1-08-300-300	ø3					
VMG1-08-350-300	ø3,5					
VMG1-08-250-600	ø2,5	ø8	600	600	606	14
VMG1-08-300-600	ø3					
VMG1-08-350-600	ø3,5					

Note 1) Dimensions de référence après installation.

Note 2) La buse d'extension en cuivre est comprise avec un raccord à bagues (non assemblé). Se reporter à "Comment fixer une buse d'extension" dans le manuel d'utilisation pour les procédures de montage.



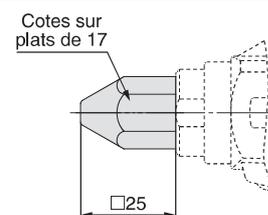
## Dimensions : Couvercle de la buse

### Couvercle pour buse filetée

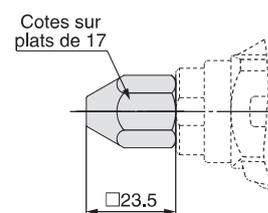
[mm]



Référence du couvercle de la buse	Matière	Modèle de soufflette compatible	
		Modèle	Type de buse
P5670129-01	HNBR	VMG1□□-□-01 à 04	Buse filetée ø1 à ø2,5
P5670129-01F	Viton		
P5670129-02	HNBR	VMG1□□-□-05 à 07	Buse filetée ø3 à ø4
P5670129-02F	Viton		



VMG1□-□□-1 à 04



VMG1□-□□-05 à 07

### Couvercle pour buse d'extension en cuivre

[mm]



Référence du couvercle de la buse	Matière	Modèle de soufflette compatible	
		Modèle	Type de buse
P5670129-11	HNBR	VMG1□□-□-31 à 38	Buse d'extension en cuivre ø6
P5670129-11F	Viton		

