

# Distributeur 4/2 à commande directe Electrodistributeur Série VQD1000

**Bobine à grande cadence avec temps de réponse stable**

ON: 4ms, OFF : 2ms,  
Précision: ±1ms  
(avec visualisation et protection de circuit sous pression d'alimentation de 0.5MPa, soumis à de l'air sec, propre)

**Compact et léger (34g) avec grande capacité de débit**

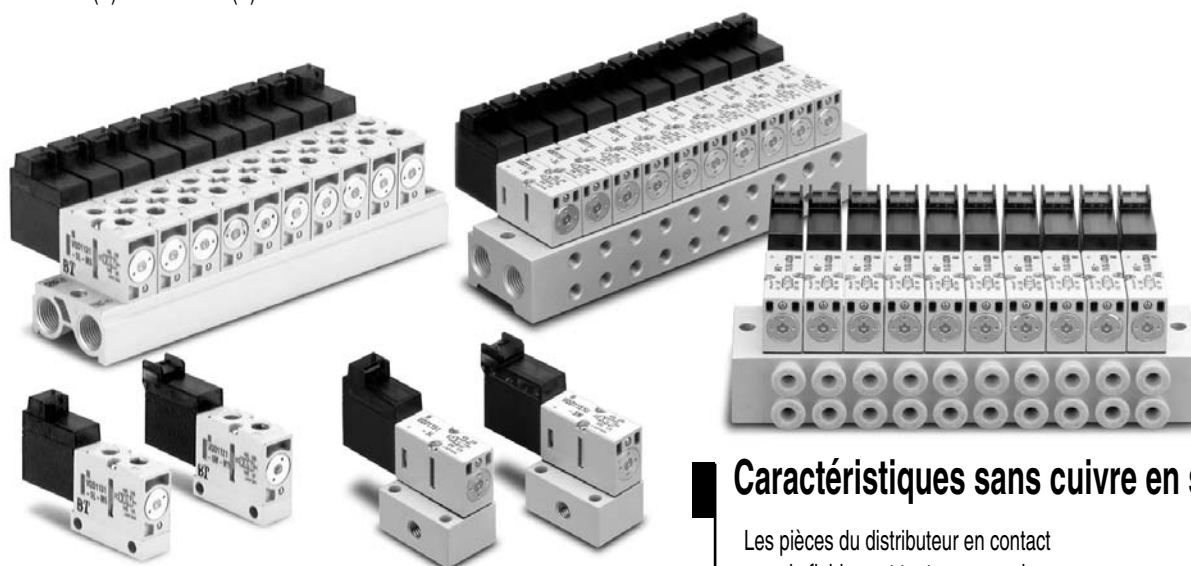
Largeur du corps de 10mm, 49.08 Nl/min 2W (Standard)  
78.52 Nl/min 4W (Modèle U: grand débit)

**Applications du vide possibles(jusqu'à -100Pa)**

(Fuite du distributeur : 0.03cm<sup>3</sup>/s He maxi)  
Peut être utilisé pour le vide et les circuits casse vide.  
Lorsqu'il est utilisé comme 3/2, la conversion de N.O. à N.F et vice versa est possible en bouchant soit l'orifice 4(A) soit l'orifice 2(B).

**Caractéristiques salle blanche disponible comme exécution spéciale**

Le distributeur principal n'a pas de joints mobiles ou de graisse et l'air n'est pas évacué dans l'atmosphère.



Montage en ligne

Montage sur embase

**Caractéristiques sans cuivre en standard**

Les pièces du distributeur en contact avec le fluide sont toutes sans cuivre.

## Vitesse du vérin

Orifice	Vitesse du vérin (mm/s)	Alésage du vérin (mm)						
		Série CJ2			Série CM2			
		Pression: 0.5MPa Coef. de charge: 50% Course du vérin: 60mm			Pression: 0.5MPa Coefficient de charge: 50% Course du vérin: 300mm			
Section équivalente mm <sup>2</sup> (Nl/min)		ø6	ø10	ø16	ø20	ø25	ø32	ø40

Note 1) La vitesse du vérin varie selon le raccordement et l'équipement de traitement de l'air. Utilisez le tableau comme référence pour la sélection.

Note 2) La vitesse du vérin de "CJ2" et "CM2" est limitée par l'orifice calibré intégré.

Note 3) Vitesse du vérin: Lorsque le vérin est en tige sortie.

VQD1151U (Grande capacité de débit)	M5 1.5 (78.52)	150						
		300						
		450						
		600						
		750						

Les valeurs mentionnées dans le catalogue servent uniquement de référence.



## ⚠ Précautions

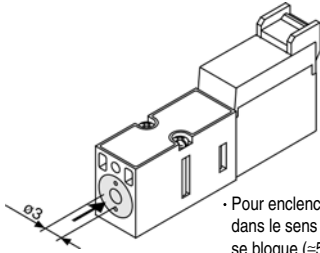
Veillez lire ces consignes avant l'utilisation. Reportez-vous aux p.0-33 à 0-36 pour les consignes de sécurité et les précautions d'utilisation.

### Commande manuelle

#### ⚠ Attention

L'actionneur connecté est mis en mouvement par une opération manuelle. Utilisez la commande manuelle après avoir vérifié qu'il n'y ait aucun danger.

#### ■ Poussoir à impulsion (affleurant)

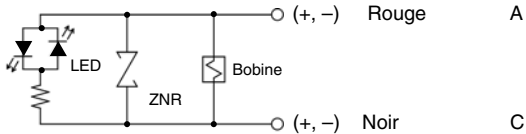


Pour enclencher la commande manuelle, appuyez sur le bouton dans le sens de la flèche (→) jusqu'à ce qu'il se bloque (≈5mm), et lâchez pour déclencher.

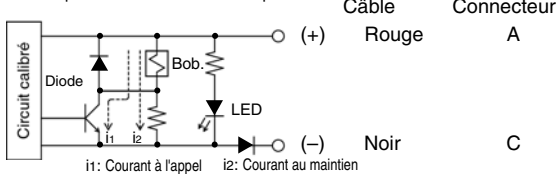
### Caractéristiques du câblage

#### ⚠ Précautions

• Standard: Caractéristique 2W Câble Connecteur

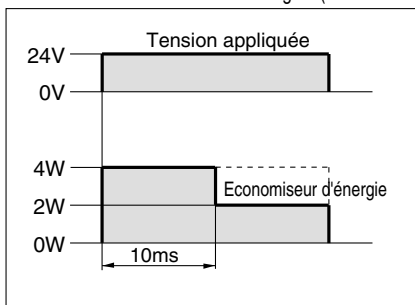


• Grande capacité de débit: Caractéristique 4W



Pour la caractéristique 4W (économiseur d'énergie), la consommation électrique au maintien est réduite grâce au circuit ci-dessus. Reportez-vous au graphique ci-dessous.

<Ondulation de l'économiseur d'énergie> (Tension nominale: 24Vcc)



### Pour monter le distributeur

#### ⚠ Précautions

Après avoir vérifié que le joint est utilisable, serrez les vis de fixation sans dépasser le couple de serrage indiqué dans le tableau ci-dessous.

Couple de serrage admissible (Nm)
0.18 à 0.25

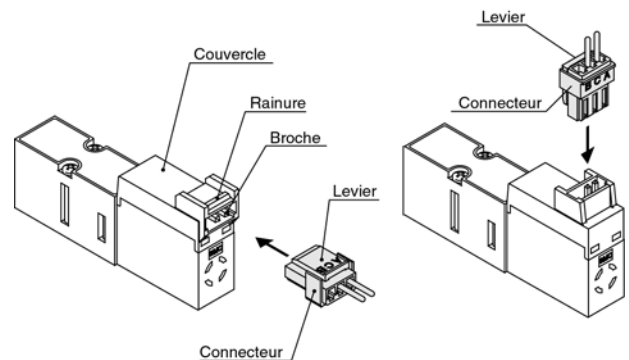
### Utilisation d'un connecteur encliquetable

#### ⚠ Précautions

##### Installation et retrait du connecteur

- Pour installer le connecteur, enfoncez-le sur les broches de la bobine, en vous assurant que la lèvre du levier est correctement positionnée dans la rainure du couvercle et bloquez.
- Pour enlever le connecteur, appuyez le levier contre le connecteur et enlevez le connecteur de la bobine.

Note: Pour éviter les mauvais contacts et de casser les fils, ne tirez pas sur les fils de manière excessive.



- Pour commander l'ensemble connecteur

#### AXT661-14A-

Longueur de câble

—	300mm
6	600mm
10	1000mm
20	2000mm
30	3000mm

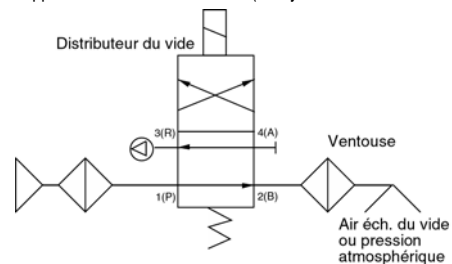
- Longueur de câble du connecteur encliquetable

La longueur de câble du distributeur de connecteur encliquetable est de 300mm. Lorsque vous avez besoin d'une longueur de câble de 600mm mini, commandez un distributeur sans connecteur et l'ensemble connecteur séparément.

### Utilisation du distributeur pour les applications du vide (lorsqu'il est utilisé comme 3/2)

#### ⚠ Précautions

Exemple d'application de "VQD1151 V/W" (les symboles utilisés sont des références).



- Utilisez un distributeur VQD1151V/W pour les applications du vide. Connectez l'alim. du vide aux 3 orifices(R).

\*La pression ne peut être appliquée sur les 3 orifices(R).

- Lorsqu'il est utilisé comme un 3/2, la conversion de N.O. à N.F. et vice versa est possible en bouchant soit l'orifice 4(A) soit 2(B).

\*Il ne peut être utilisé comme un dist. 5/2.

# Electrodistributeur 4/2 à commande directe

## Electrodistributeur

# Série VQD1000

Pour passer commande

VQD11 5 1 □ 5 L □ Q

Corps

2	Montage en ligne (unité simple)
3	Montage en ligne (embase)
5	Montage sur embase

Orifice de l'embase

Montage en ligne	M5	Filetage M5
Montage sur embase	—	Sans embase (embase)
	M5	Filetage M5

Option du distributeur

—	Standard (2W)
V	Vide (2W)
U <sup>(1)</sup>	Large débit (4W)
W <sup>(1)</sup>	Large débit, vide (4W)

Note 1) Modèle économiseur d'énergie

Tension nominale

5	24Vcc
6	12Vcc
9	Inférieur à 50Vcc

Contactez SMC pour d'autres tensions (9)

Degré de protection classe III (Marque: ⚡)

Connexion électrique

<b>L:</b> Câble embrochable Connecteur encliquetable L, avec câble, visualisation et protection de circuit	
<b>LO:</b> Câble embrochable Connecteur encliquetable L, sans câble, visualisation et protection de circuit	
<b>M:</b> Câble embrochable Connecteur encliquetable M, avec câble, visualisation et protection de circuit	
<b>MO:</b> Câble embrochable Connecteur encliquetable M, sans câble, visualisation et protection de circuit	



Connecteur encliquetable L  
Montage sur embase



Connecteur encliquetable L  
Montage en ligne

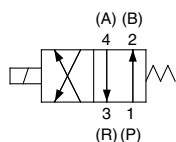


Connecteur encliquetable M  
Montage sur embase



Connecteur encliquetable M  
Montage en ligne

Symbole JIS



### Caractéristiques standard

Caractéristiques		Modèle	Standard (2W)	Grande capacité de débit (4W, économiseur d'énergie)
Caractéristiques du distributeur	Structure du distributeur		Electrodistributeur 4/2 à commande directe	
	Fluide		Air, gaz neutre	
	Pression d'utilisation maxi		0.7MPa	
	Pression d'utilisation mini/Vide		0MPa/-100kPa	
	Section équivalente (Nl/min)		0.9mm <sup>2</sup> (Nl/min 49.08)	1.5mm <sup>2</sup> (Nl/min 78.52)
	Temps de réponse <sup>(1)</sup>		Activé: 4ms, OFF: 2ms	
	Température d'utilisation		-10 à 50 C <sup>(2)</sup>	
	Lubrification		Non requise	
	Commande manuelle		Poussoir à impulsion	
	Résistance aux chocs/vibrations		150/30m/s <sup>2</sup> <sup>(3)</sup>	
Position de montage		Libre		
Degré de protection		IP 40		
Masse		34g (sans embase)		
Caractéristiques de l'électrodistributeur	Tension nominale	CC	24V, 12V	
	Tension admissible		±10% de la tension nominale	
	Type d'isolation		Classe B ou équivalent	
	Consommation électrique	CC	2W	4W (économiseur d'énergie) (A l'appel: 4W, au maintien: 2W)
Connexion électrique		Connecteur encliquetable de type L, connecteur encliquetable de type M (avec visu et protection de circuit)		

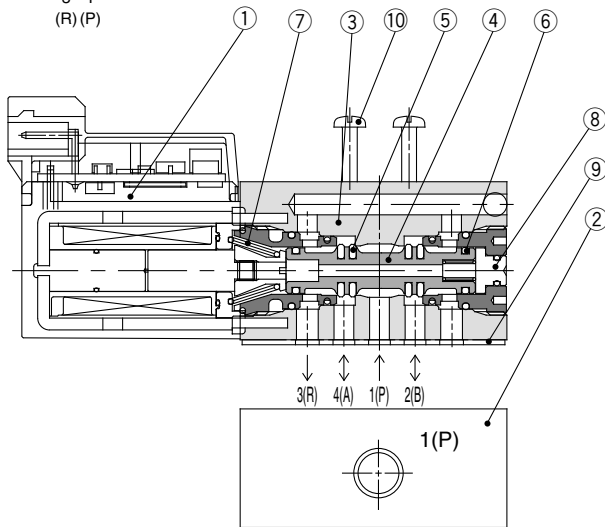
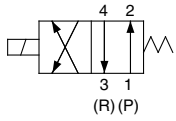
Note 1) Conforme à JISB8375-1981. Facteur: avec visu et protection de circuit (soumis à l'air propre). Précision: ±1ms

Note 2) L'utilisation du distributeur à basse température peut entraîner la formation de condensats, c'est pourquoi vous devez utiliser de l'air sec.

Note 3) Résistance aux impacts: Aucun dysfonctionnement suite aux tests de chocs Le test est réalisé sur l'axe et l'angle droit du distributeur principal et l'armature à l'état activé et désactivé. Résistance aux vibrations: Aucun dysfonctionnement lorsque soumis au balayage de 8.3 et 2000Hz. Le test est réalisé dans l'axe/perpendiculairement à l'axe du dist. principal et de l'armature, activé/non activé. (Valeur initiale)

## Construction

Symbole JIS (A) (B)



## Nomenclature

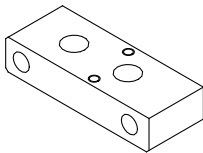
Rep.	Désignation	Matière	Remarques
①	Ensemble bobine	—	
②	Embase	Aluminium	VQD1000-S-M5 (montage sur embase uniq.)
③	Corps	ZDC	
④	Tiroir	Aluminium	
⑤	Clapet	HNBR	
⑥	joint-guide	Résine	
⑦	Ressort de rappel	Acier inox	
⑧	Commande manuelle	Aluminium	
⑨	Joint	NBR	VQD1000-9-1
⑩	Vis	Acier	AXT632-7-13(M1.7 X 18)



Note) Le corps ne peut pas être démonté.

## Distributeur individuel/Option

Ensemble plaque de raccordement  
VQD1000-20A



Modèle sur embase (VQD1131) peut être changé en unité individuelle (VQD1121) en fixant un ensemble plaque de fixation.

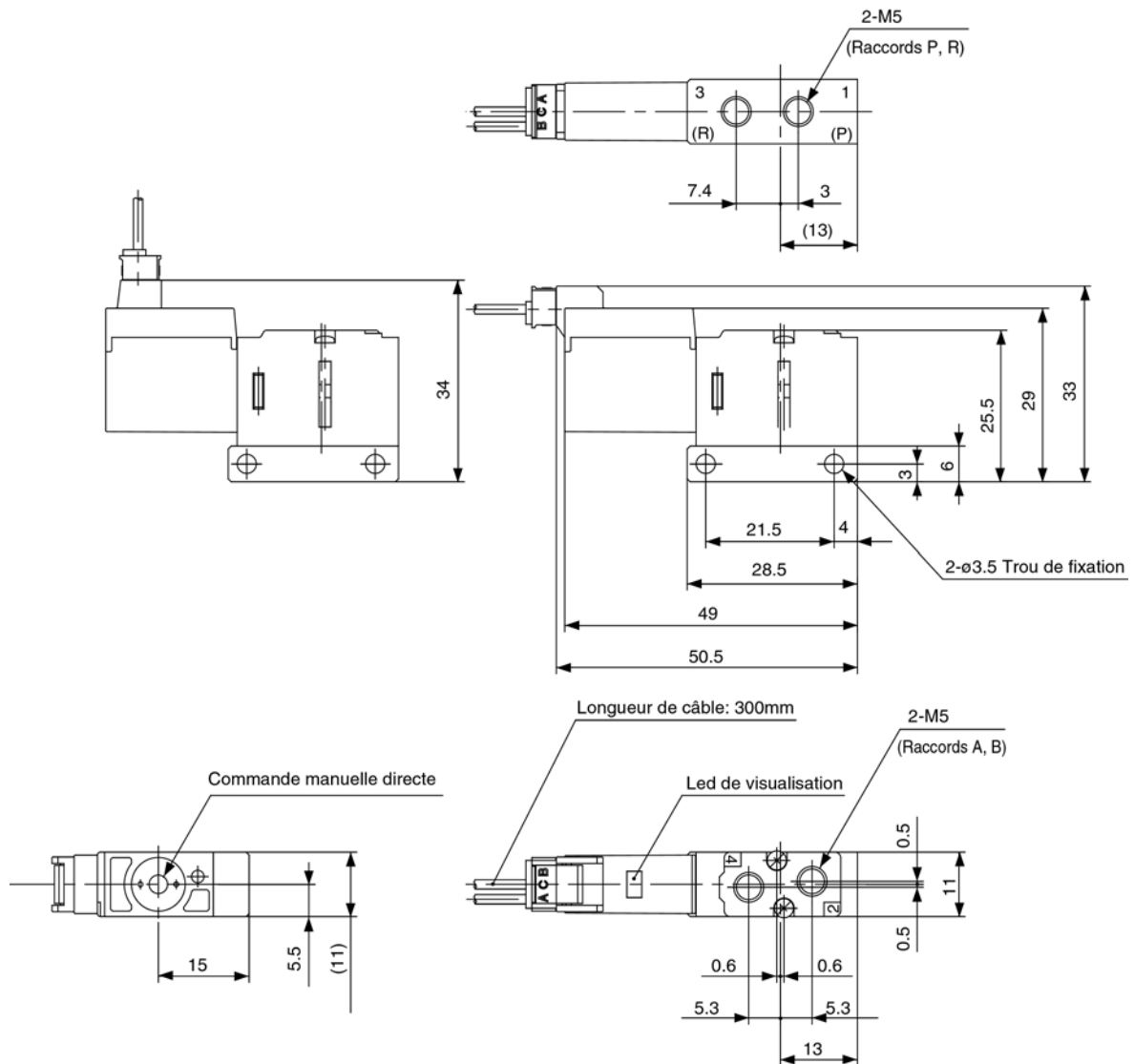
Note) La plaque doit être fixée à l'aide des vis de fixation de l'embase (M1.7 X 20).  
Couple de serrage: 0.18 à 0.25Nm

# Series VQD1000

## Dimensions

Connecteur encliquetable L: VQD1121□-□L-M5-Q

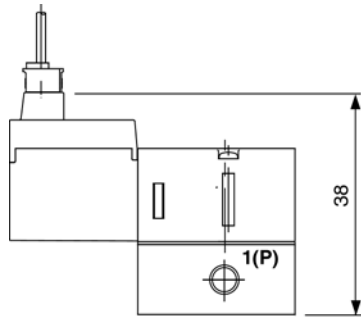
Connecteur encliquetable M: VQD1121□-□M-M5-Q



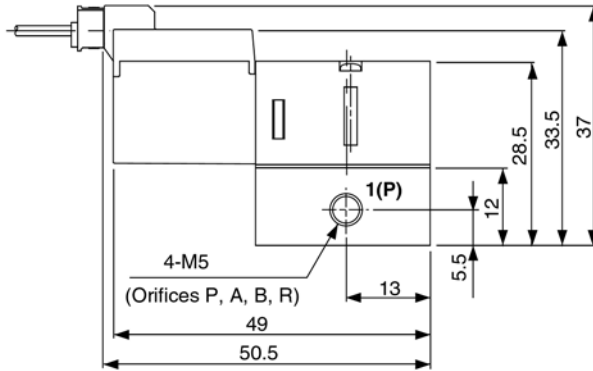
## Dimensions

Connecteur encliquetable L: VQD1151□-□L-M5-Q

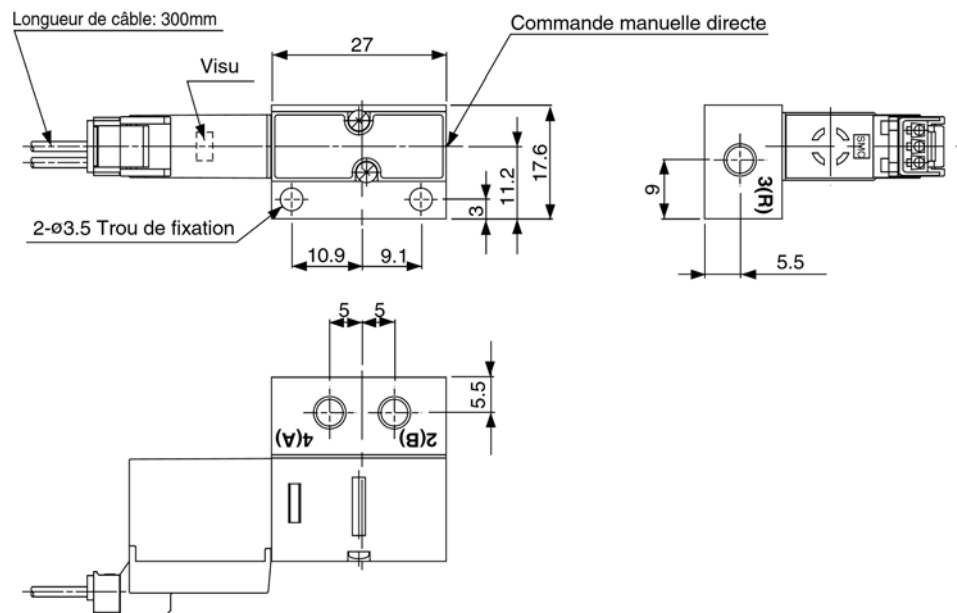
Connecteur encliquetable M: VQD1151□-□M-M5-Q



Connecteur encliquetable L (L)



Connecteur encliquetable M (M)



# Series VQD1000

## Pour commander des embases

### Câble embrochable embase



**Embase**

2	Montage en ligne
5	Montage sur embase

**Stations**

02	2 stations
⋮	⋮
20	20 stations (maxi)

### Raccords du vérin (montage sur embase uniq.)

—	Montage en ligne	Filetage M5
M5	Montage sur embase	Filetage M5
C4	Montage sur embase	ø4 raccords instantanés

1(P), 3(R) orifice: 1/8

**Conformité CE**

—	—
Q	Conformité CE

## Pour commander le distributeur



### Corps

3	Montage en ligne
5	Montage sur embase

### Option du distributeur

—	Standard (2W)
V	Vide (2W)
U*	Large débit (4W)
W*	Large débit, vide (4W)

\* Economiseur d'énergie

### Tension nominale

5	24Vcc
6	12Vcc

Note) Contactez SMC pour autres tensions.

### Connexion électrique

<b>L:</b> Câble embrochable Connecteur encliquetable L, avec câble, visualisation et protection de circuit	
<b>LO:</b> Câble embrochable Connecteur encliquetable L, sans câble, visualisation et protection de circuit	
<b>M:</b> Câble embrochable Connecteur encliquetable M, avec câble, visualisation et protection de circuit	
<b>MO:</b> Câble embrochable Connecteur encliquetable M, sans câble, visualisation et protection de circuit	

### Orifice (montage en ligne uniq.)

M5	Filetage M5
----	-------------

## Pour commander les barrettes

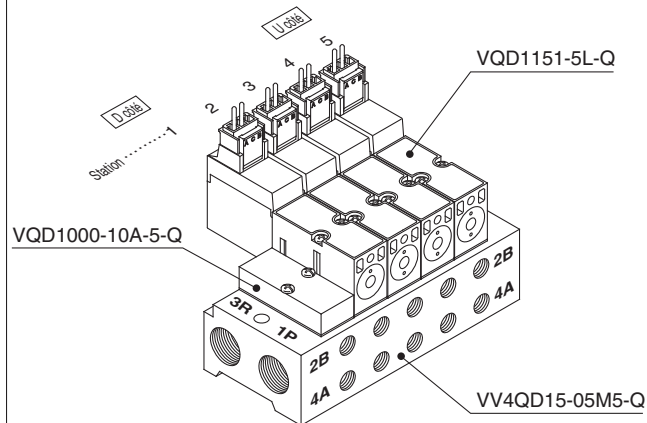
Indiquez la réf. du distributeur et de l'option avec la réf. de l'embase multiple.

<Exemple>

Embase à câble embrochable

VV4QD15-05M5-Q.....1 jeu — Réf. de l'embase multiple  
 \* VVQD1000-10A-5.....1 jeu — Réf. de la plaque d'obturation (1ère station)  
 \* VQD1151-5L-Q.....4 jeux — Réf. du distributeur (2ème à 5ème station)

Indiquez les réf. en commençant par la première station situé sur le côté D de l'embase.

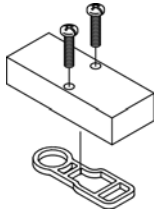




## Options embases

### Ensemble plaque d'obturation/Montage en ligne

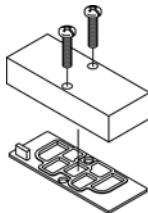
#### VVQD1000-10A-2



L'ensemble plaque d'obturation comprend 2 vis et 1 joint.

### Ensemble plaque d'obturation/Montage sur embase

#### VVQD1000-10A-5

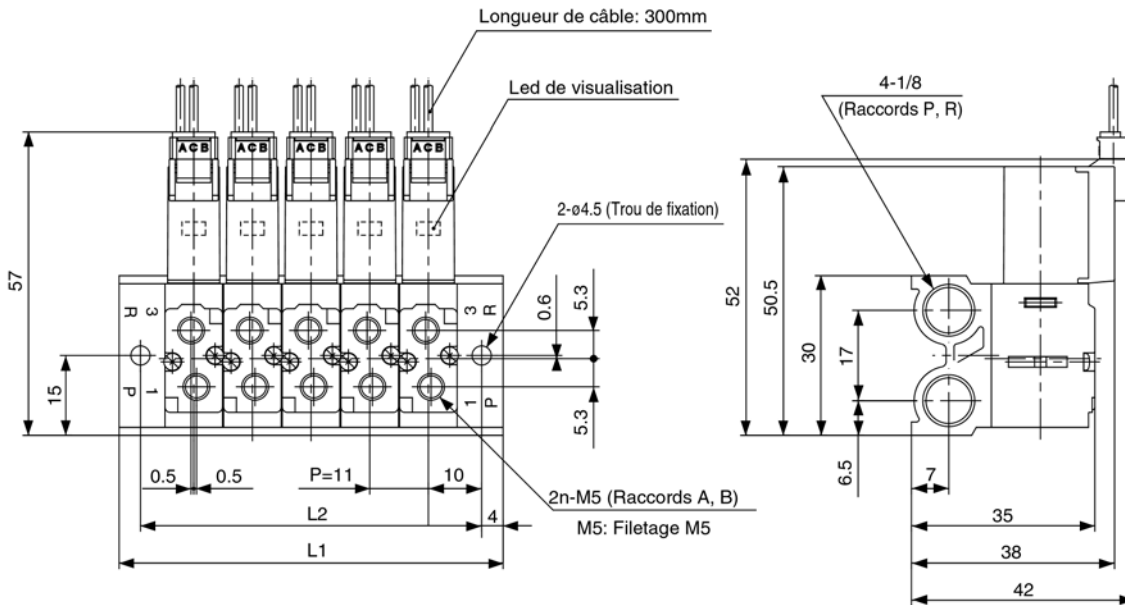
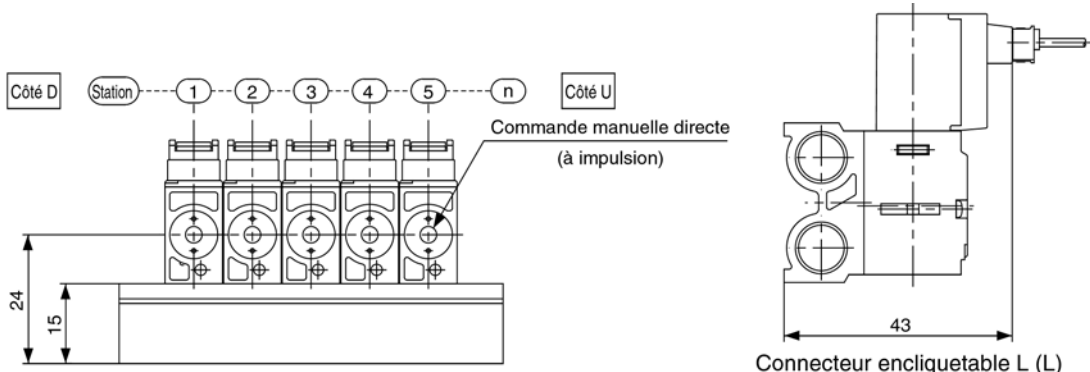


L'ensemble plaque d'obturation comprend 2 vis et 1 joint.

# Series VQD1000

## Dimensions

### Embase à câble embrochable (VV4QD12-□-Q)



Connecteur encliquetable M (M)

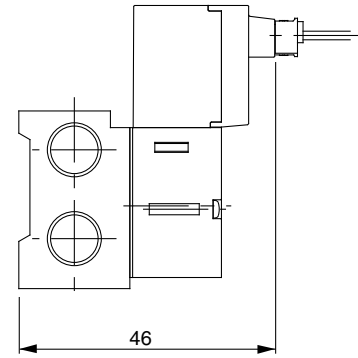
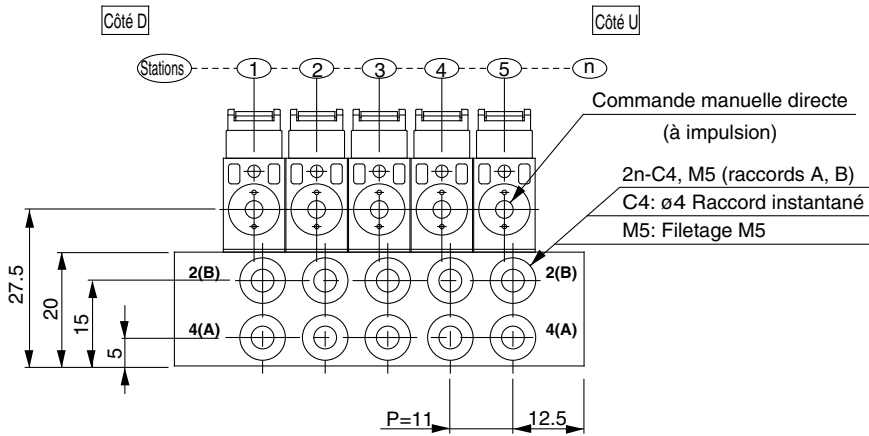
### Dimensions

n: Station

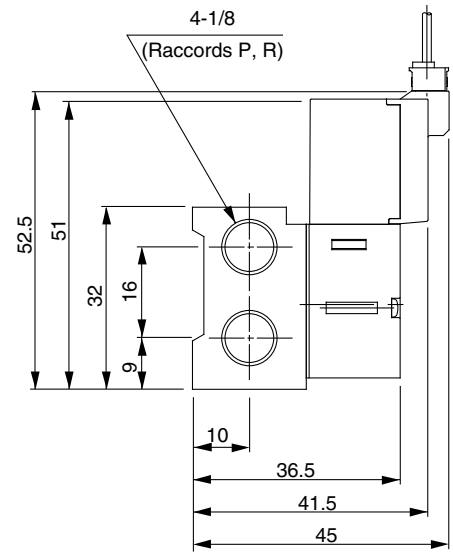
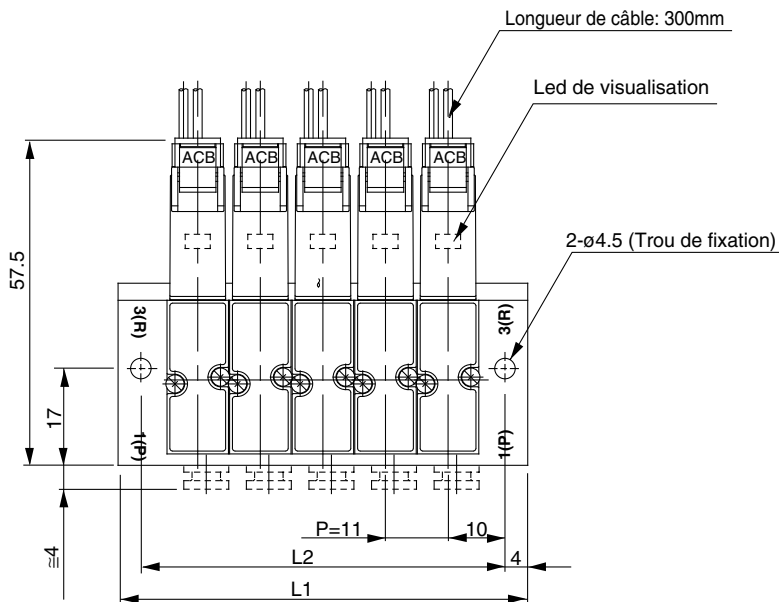
L \ n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L1	28	39	50	61	72	83	94	105	116	127	138	149	160	171	182	193	204	215	226	237
L2	20	31	42	53	64	75	86	97	108	119	130	141	152	163	174	185	196	207	218	229

## Dimensions

### Embase à câble embrochable(VV4QD15-□□-Q)



Connecteur encliquetable L (L)



Connecteur encliquetable M (M)

## Dimensions

n: Station

L \ n	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L1	39	50	61	72	83	94	105	116	127	138	149	160	171	182	193	204	215	226	237
L2	31	42	53	64	75	86	97	108	119	130	141	152	163	174	185	196	207	218	229

