# Electrodistributeur 3/2 Joint élastique Série SY100

Consommation électrique faible: 0.5W (standard, sans visualisation) (Courant: 21mA à 24Vcc)

\*Modèle à grand débit:0.75W (courant: 31mA à 24Vcc)



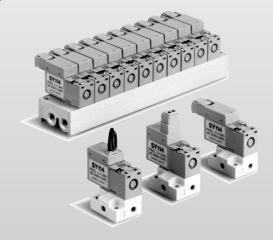
# Largeur du corps: 10mm

7.85 Ne/min (Standard)

11.78 Ne/min (Modèle à grand débit)

# Augmentation de la durée de vie

100 millions de cycles (selon les tests de SMC)



# Applications du vide possibles

Peut être utilisé jusqu'à -100kPa

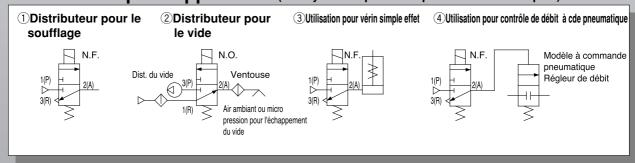
# Sans cuivre

Les pièces en contact avec les fluides sont sans cuivre.

# Conception moderne & coloris blanc

La couleur grise brillante a été adoptée pour harmoniser le produit avec le milieu de travail.

# SY100/ Exemple d'application (Les symboles pneumatiques sont des exemples)



Les valeurs indiquées dans ce catalogue servent uniquement de référence.



# **∧** Précautions

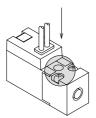
# **Attention**

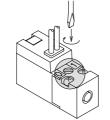
# Fonctionnement de la commande manuelle

Vérifiez que tout danger est écarté, étant donné que la commande manuelle déclenche le fonctionnement de l'équipement.

# ■Poussoir à impulsion [Modèle standard] ■Modèle verrouillable encastré [B]

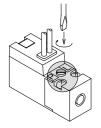
Appuyez dans le sens de la flèche. Tournez dans le sens de la flèche.

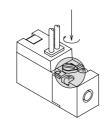




### ■Poussoir verrouillable [D]

■Verrouillage par manette [E]





Appuyez et le distributeur fonctionne. Le distributeur peut être bloqué en tournant la commande manuelle dans le sens indiqué par la flèche tout en appuyant. Si vous ne tournez pas, la commande peut être utilisée comme modèle à impulsion.

### 

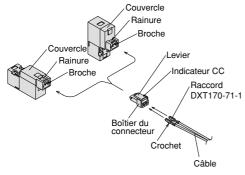
Tournez doucement la commande manuelle de type B, D en utilisant un fin tournevis. [Couple de serrage: 0.1Nm maxi]

# **⚠ Précautions**

# Utilisation du connecteur encliquetable

### ①Connexion/Déconnexion du connecteur

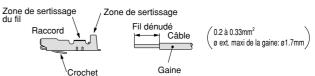
- •Connexion: Enfoncez le connecteur sur les broches de la bobine, en vous assurant que la lèvre du levier est bien "bloquée" dans la rainure du couvercle de la bobine.
- •Déconnexion: Pressez le levier contre le boîtier du connecteur et enlevez-le de la bobine.



### 2 Sertissage du câble et de la cosse

Laissez 3.2 à 3.7mm à découvert à l'extrémité du câble, insérez chaque fil dénudé dans la cosse et procédez au sertissage à l'aide d'un outil prévu à cet effet. Veillez à ce que la gaine des câbles n'entre pas en contact avec la zone de sertissage.

Utilisez uniquement l'outil prévu à cet effet pour le sertissage. (Contactez SMC pour l'outil spécifique de sertissage)



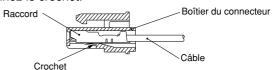
### 3 Montage/Démontage de la cosse avec câble

### Connexion

Insérez le câble et la cosse sertie dans les orifices carrés (indiqués par A, B, COM) du connecteur. Enfoncez la cosse jusqu'à ce que l'encoche de la cosse soit bloquée dans la rainure du boîtier du connecteur. Verifiez l'installation en tirant légèrement sur le câble.

### Déconnexion

Pour enlever la cosse du connecteur, tirez le câble tout en appuyant sur l'encoche de la cosse avec un fin tournevis ([1mm). Si la cosse doit être réutilisée, repositionnez le crochet.



# Longueur du câble du connecteur encliquetable

La longueur standard est de 300mm. Néanmoins les longueurs suivantes sont également disponibles.

### Pour commander le connecteur



### Pour passer commande

Pour commander un distributeur d'une longueur de câble autre que 300mm, indiquez la référence du distributeur sans connecteur et la réf. du connecteur séparément. Exemple: longueur de câble de 2000mm

Pour courant continu SY114-5LO SY100-30-4A-20

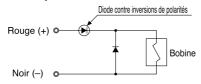
<b></b> Long	ueur de câbl
_	300mm
6	600mm
10	1000mm
15	1500mm
20	2000mm
25	2500mm
30	3000mm
50	5000mm

### Protection de circuit

<Courant Continu>
Fil noyé, connecteur encliquetable L et M

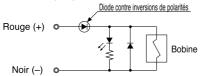
# ■Modèle standard (polarisé) Avec protection de circuit



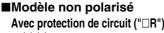


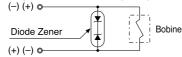
Visualisation et protection de circuit ( $\square Z$ )



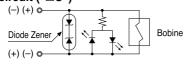








# ■Visualisation et protection de circuit ("□U")



· Veuillez connecter correctement les borniers  $\bigoplus$  (positif) et  $\bigoplus$  (négatif) sur le connecteur.

Pour le modèle non polarisé, connectez les câbles sur une borne quelconque.

- Pour les tensions CC autres que 12, 24Vcc, un câblage incorrect peut endommager la protection de circuit. (Une mauvaise polarité peut entraîner un dysfonctionnement).
- · Les bobines, précâblées: Côté rouge: positif et côté noir: négatif.

# **⚠** Précaution

Etant donné qu'une tension résiduelle est présente en raison du dispositif de protection et de la tension nominale dans le cas d'une protection de circuit par une diode Zener, soyez attentif à la protection du côté du réglage. (Tension résiduelle de la diode:  $\cong 1V$ )

# Connecteur avec câble moulé

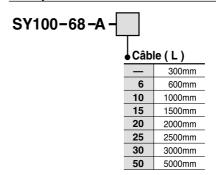
Le connecteur avec couvercle de protection améliore la protection contre la poussière.

- Efficace pour prévenir d'éventuels courts-circuits dus aux polluants en contact avec le connecteur.
- •Le câble moulé en caoutchouc chloroprène ayant d'excellentes propriétés d'étanchéité et d'isolation.

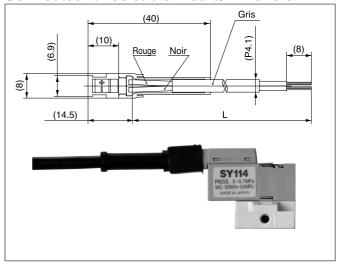
Cependant, veuillez éviter tout contact avec de l'huile de coupe.

•Le câble rond présente une apparence nette.

## Pour passer commande



# Connecteur avec câble moulé/Dimension



Pour passer commande

Indiquez la référence du connecteur avec câble moulé ainsi que la référence de l'électrodistributeur sans connecteur.

<Exemple 1> Longueur de câble : 2000mm

SY114-5LOZ-M3-Q

SY100-68-A-20

<Exemple 2> Longueur de câble: 300mm (Standard)

SY114-5LPZ-M3-Q

Symbole du connecteur avec câble moulé

\*N'indiquez pas la référence du connecteur avec câble moulé dans ce cas.

# Distributeur 3/2 à commande directe Joint élastique

# Série SY100

# Modèle





			Plage de	Application of	lu vide (MPa)			e (g) (2)
Action	Modèle	Туре	pression d'utilisation (MPa)	Orifice P	Orifice R	Surface équiv. (mm²) (Nt/min)	Fil nové	Connecteur encliq. L et M
N.F.	SY11 <sup>3</sup>	Standard	0 à 0.7	-100kPa à 0.6	-100kPa à 0	0.14 (7.85)		
N.F.	SY11 <sup>3</sup> A	Grande capacité de débit	0 à 0.7	-100kPa à 0.6	-100kPa à 0	0.22 (11.78)	SY1□3 (A): 13 SY1□4 (A): 24	
N.O.	SY123 <sup>(1)</sup>	Standard	0 à 0.7	-100kPa à 0	-100kPa à 0.6	0.14 (7.85)	Sans embase 12	Sans embase 14
N.O.	SY124A	Grande capacité de débit	0 à 0.7	–100kPa à 0	-100kPa à 0.6	0.22 (11.78)		

Note 1) SY123/SY124 et SY123/SY124 A: Pression d'alimentation sur l'orifice 1(R) et échappement à partir de l'orifice 3(P).

# Caractéristiques

Fluide	Air				
Température d'utilisation (°C)	Maxi 50°C				
Temps de réponse (ms) (1)	10ms maxi				
Fréquence d'utilisation maxi (Hz)	20				
Commande manuelle	A impulsion, verrouillable encastré, poussoir verrouillable, poussoir par manette				
Lubrification	Non requise				
Position de montage	Libre				
Résistance aux impacts/vibrations (m/s2) (2)	150/30				
Protection	Etanche aux poussières				



Note 1) Selon le test d'éfficacité dynamique JIS B8374-1981 (température de la bobine 20°C, à la tension nominale, sans protection de circuit)

Note 2) Résistance aux impacts: Aucun dysfonctionnement lors du test de chute, sur l'axe/perpendiculairement à l'axe du distributuer principal et de l'armature, activé et non activé. (Valeur

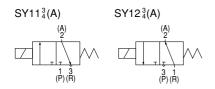
Résistance aux vibrations: Aucun dysfonctionnement lorsque soumis au balayage de fréquence de 8.3~2000Hz, sur l'axe/perpendiculairement à l'axe du distributeur principal et de l'armature, activé et non activé. (Valeur initiale)

# Caractéristiques du distributeur

Série			SY1 13	SY113 A			
Connexion électrique			Fil noyé (G), (H), connecteur encliquetable L (L), connecteur encliquetable M (M)				
Tension nominale (V)	CC	;	24, 12, 6, 5, 3				
Tension admissible	'		−10 à ·	+10%			
Consommation électrique (	W) <sup>(1)</sup>	CC	0.5W (avec LED : 0.55W)	0.75W (avec LED : 0.8W)			
Protection de circuit			Diode				
Visualisation			LED				
(1) A la tension nominale							

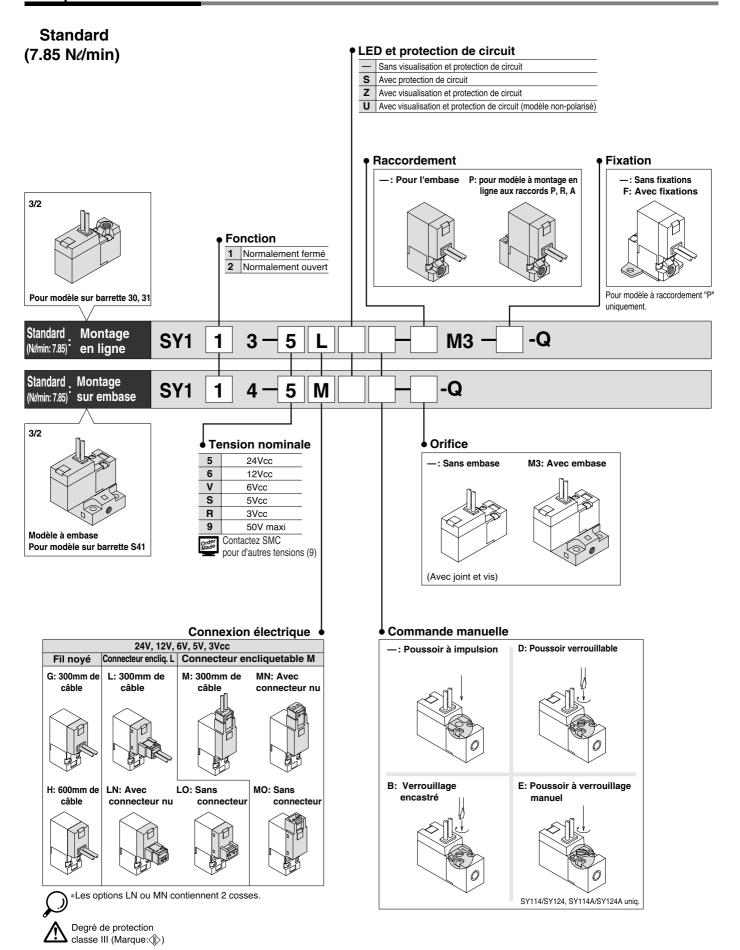
A la tension nominale

# Symbole JIS

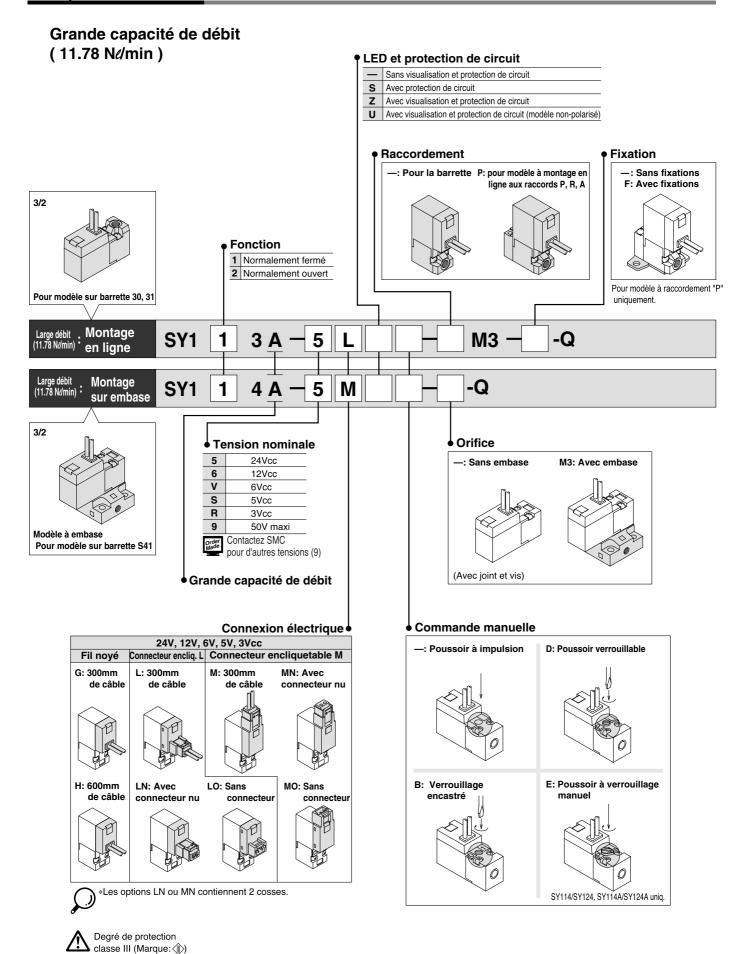




# Pour passer commande

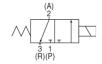


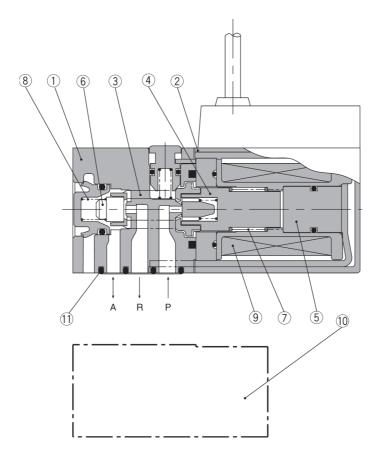
# Pour passer commande



# Construction

# SY114, SY114A





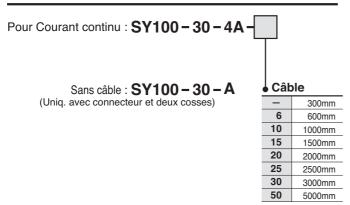
# Nomenclature

Rep.	Désignation	Matière	Remarques			
1	Corps	Corps Résine				
2	Couvercle	Résine	Gris			
3	Tige du poussoir	Résine	-			
4	Armature	NBR/acier inox	_			
(5)	Noyau	Acier inox	_			
6	Clapet d'échappement	NBR	_			
7	Ressort de rappel	Acier inox	_			
8	Ressort du clapet	Acier inox	_			
9	Ensemble bobine	_	_			

# Pièces de rechange

Re	ep.	Désignation	Référence	Matière
(1	0	Embase	SY100-74-1	Alliage de zinc
	1)	Joint	VJ100-6-8	NBR

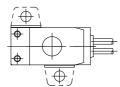
# Pour commander le connecteur

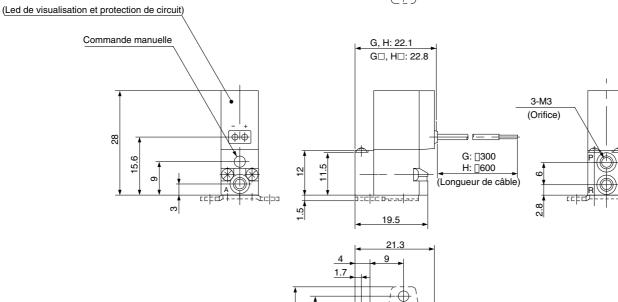


# Série SY100

# Montage en ligne

Fil noyé (G), (H): SY1<sup>1</sup><sub>2</sub>3 (A)-□ <sup>G</sup><sub>H</sub>□□-PM3 (-F) -Q



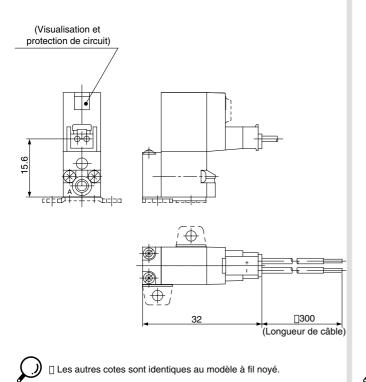


21

2-ø1.8

(Trous de fixation)

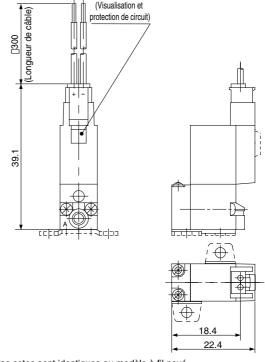
# Connecteur encliquetable L (L): SY1<sup>1</sup><sub>2</sub>3 (A)-□L□□-PM3 (F)-Q



# Connecteur encliquetable M (M): SY121 (A)-□M□□-PM3 (-F)-Q

2-ø2.8

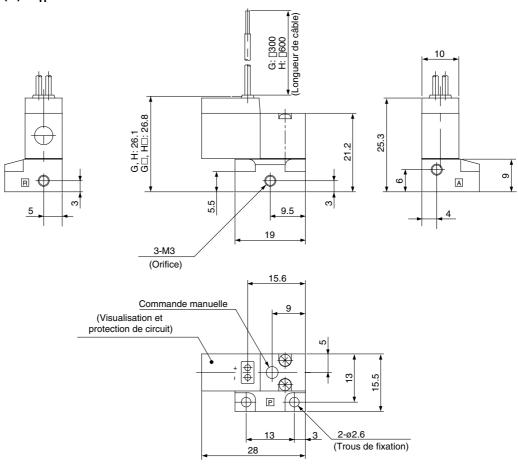
(Trous de fixation)

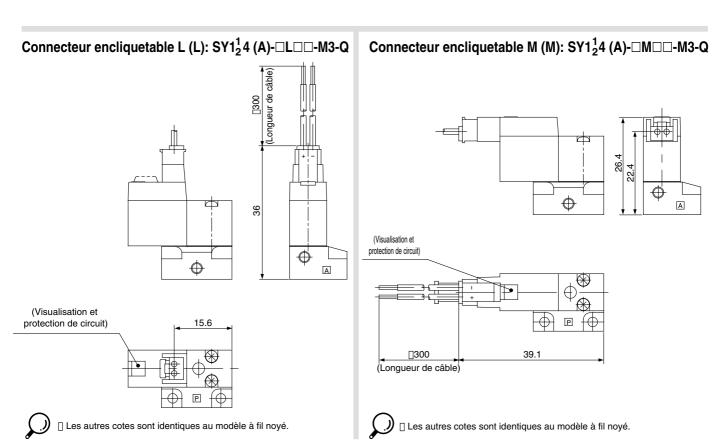


 $\hfill \square$  Les autres cotes sont identiques au modèle à fil noyé.

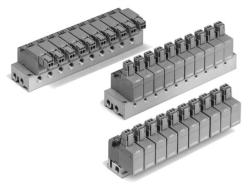


# Montage sur embase (avec embase)





# Série **SY100 Embase**



# Caractéristiques

Туре		<b>30</b> <sup>(4)</sup>	31 <sup>(2)</sup>	S41 <sup>(2)</sup>				
Types d'embase		Embase unitaire/Montage B						
P (ALIM.)/R (Ech.)	)	Alim	Alim. commune/éhap. commun					
Nombre de station	Nombre de stations 2 à 10 2 à 20							
Raccord A	Position	Sur le dis	Sur l'embase					
naccord A	Sens	Sur le	Latéral					
Decemb	Raccords P, R	M5 X 0,8 (sauf						
Raccord	Raccord A	М	3	M3 , M5				
	SY1□3	0.14 (	_					
Section équivalente	SY1□3A	0.21 (	11.78)	_				
du distributeur mm² (N//min)(1)	SY1□4	_	0.13 (6.87)					
iiii (iwaiiiii)	SY1□4A	_	0.2 (10.8)					

Note 1) Lorsqu'il est monté sur une embase multiple

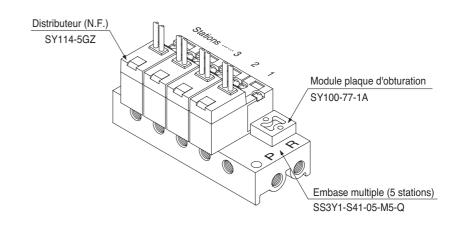
Note 2) SY114 (A) et SY124 (A) ne peuvent pas être montés sur la même embase.

Note 3) Alimenter par le raccord R et procéder à l'échappement par le raccord P pour les modèles SY123 (A) et 124(A)

Note 4) Le type 30 est uniq. compatible pour SY113 et SY113A. Le raccordement sur l'orifice d'échappement est impossible

# Pour commander l'embase multiple (exemple de commande)

# **Exemple**



**SS3Y1-S41-05-M5-Q**......1 jeu (réf. de l'embase S41 à 5 stations)

SY100-77-1A·······1 jeu (réf. de la plaque d'obturation)

SY114-5GZ-Q.....4 jeux (distributeur)

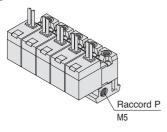
Indiquez séparément les références du distributeur et de l'accessoire sous la référence de l'embase.

Degré de protection classe III (Marque:﴿

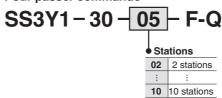


# Alim. commune/éch. commun

# Type 30



Pour passer commande



Electrodistributeur compatible (1)

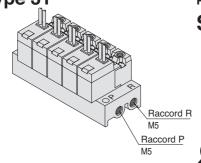
SY113-□□□-M3-Q SY113A-□□□□-M3-Q

Plaque d'obturation compatible

SY100-77-1A

Note 1) Le raccordement sur l'orifice d'éch. est impossible.

# Type 31 Pour passer commande



\$\$3\text{Y1} - 31 - \overline{05} - \overline{Q}\$

| Stations |
| 02 | 2 stations |
| : |
| 20 | 20 stations |

Electrodistributeur compatible (1)

SY113-□□□□-M3-Q SY113A-□□□□-M3-Q

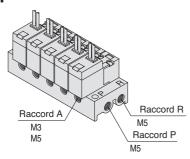
SY123-□□□□-M3-Q SY123A-□□□□-M3-Q

Plaque d'obturation compatible

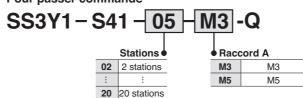
SY100-77-1A

Note 1) SY113 (A) et SY123 (A) ne peuvent être montés sur la même embase.

# Type S41



Pour passer commande



Electrodistributeur compatible (1)

SY114-□□□□-Q

SY114A-□□□□-Q SY124-□□□□-Q

SY124A-□□□□-Q

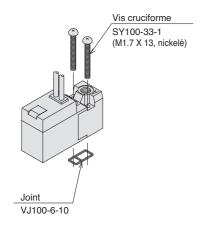
Plaque d'obturation compatible

SY100-77-1A

Note 1) SY114 (A) et SY124 (A) ne peuvent être montés sur la même embase.

### **Accessoires**

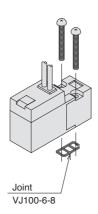
# Montage en ligne



# Embase compatible

Type SS3Y1-30 Type SS3Y1-31 Embase multiple

# Montage sur embase

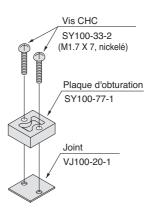


### **Embase compatible**

Embase multiple type SS3Y1-S41

# Plaque d'obturation

### Référence: SY100-77-1A



# Embase compatible

Type SS3Y1-30

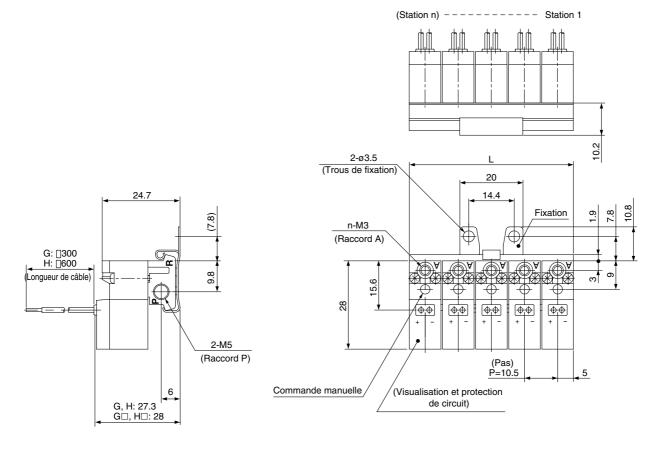
Type SS3Y1- 31 Embase multiple

Type SS3Y1- S41

# Série SY100

# Embase de type 30: Montage vers le haut/SS3Y1-30-Station -F-Q

Fil noyé (G), (H)



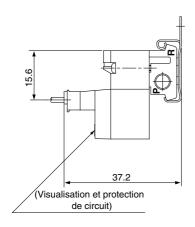


☐ Aucune fixation n'est montée d'origine.

Montez-la dans la position adéquate.

(Installez deux fixations si il y a plus de cinq postes)

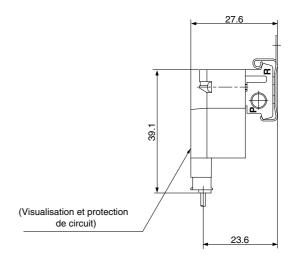
# Connecteur encliquetable L (L)



Les autres cotes sont identiques au modèle à fil noyé.

Station	2	3	4	5	6	7	8	9	10
L	20.5	31	41.5	52	62.5	73	83.5	94	104.5

# Connecteur encliquetable M (M)

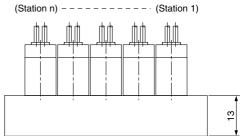


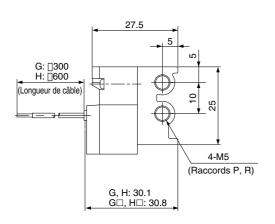
☐ Les autres cotes sont identiques au modèle à fil noyé.

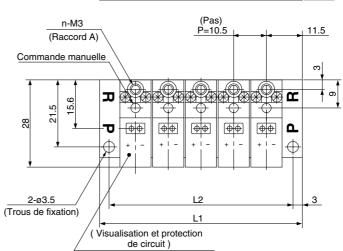


# Embase de type 31: Montage vers le haut/SS3Y1-31-Station -Q

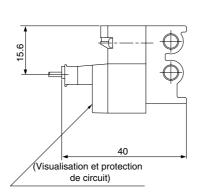
# Fil noyé (G), (H)





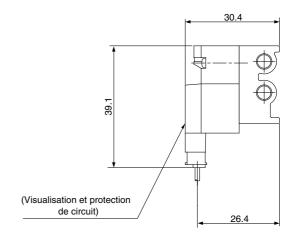


# Connecteur encliquetable L (L)



☐ Les autres cotes sont identiques au modèle à fil noyé.

# Connecteur encliquetable M (M)



Les autres cotes sont identiques au modèle à fil noyé.

Stations	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L <sub>1</sub>	33.5	44	54.5	65	75.5	86	96.5	107	117.5	128	138.5	149	159.5	170	180.5	191	201.5	212	222.5
L <sub>2</sub>	27.5	38	48.5	59	69.5	80	90.5	101	111.5	122	132.5	143	153.5	164	174.5	185	195.5	206	216.5

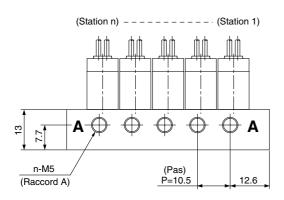


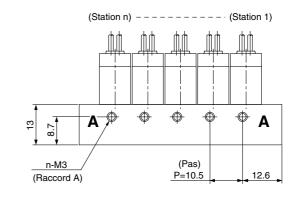
# Série SY100

# Embase de type S41: Montage latéral/SS3Y1-S41-Station -M3/M5-Q

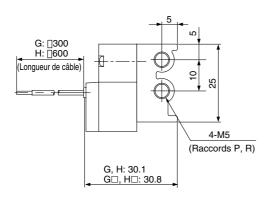
Fil noyé (G), (H)

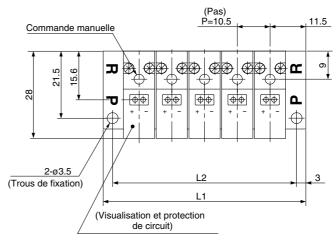
### Dans le cas de M5



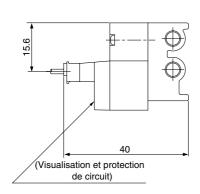


Dans le cas de M3

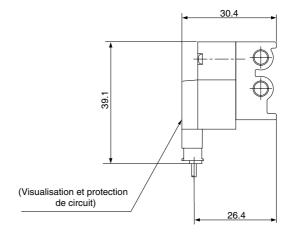


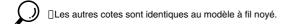


# Connecteur encliquetable L (L)



# Connecteur encliquetable M (M)





Les autres cotes sont identiques au modèle à fil noyé.

Stations	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L <sub>1</sub>	33.5	44	54.5	65	75.5	86	96.5	107	117.5	128	138.5	149	159.5	170	180.5	191	201.5	212	222.5
L2	27.5	38	48.5	59	69.5	80	90.5	101	111.5	122	132.5	143	153.5	164	174.5	185	195.5	206	216.5



# Série SY Exécutions spéciales (Contactez SMC pour les caractéristiques, les dimensions et les délais de livraison)



# **Faible consommation**

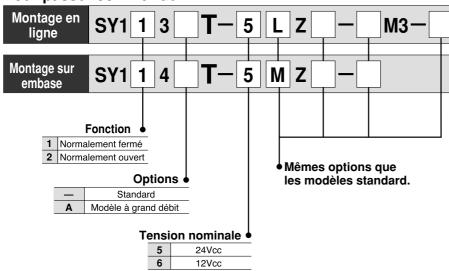
La consommation électrique est réduite d'1/3 par rapport au modèle standard en diminuant la puissance au maintien. (Efficace lorsque le temps d'activation dépasse 62ms à une tension nominale de 24Vcc)

# Caractéristiques

Série		SY1⊟3T	SY1 <sup>□3</sup> AT			
Tension nominal	e (V)	24, 12Vcc				
Consommation	A l'appel	0.55	0.8			
de courant (W)	Au maintien	0.22	0.3			

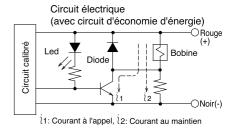
Les caractéristiques sauf seules indiquées ci-dessus sont standard.

# Pour passer commande

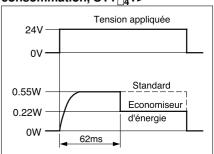


### **Fonctionnement**

La consommation électrique au maintien est réduite grâce au circuit ci-dessous, afin d'économiser l'énergie. Reportez-vous au schéma des ondulations de la puissance électrique ci-dessous.



# <Ondulation du modèle à faible consommation, SY1 $^{\square 3}_{\sqcap 4}$ T>



# <Ondulation du modèle à faible consommation, SY1□3AT>

