

Vérin V57

Le V57 est un vérin compact adapté à une large gamme d'applications incluant le soin à domicile, l'ameublement, le médical et l'industrie. L'orientation du moteur peut être choisie tous les 30 degrés sur un tour complet, ce qui en fait une solution idéale pour les applications où l'espace d'installation est limité, telles que les fauteuils roulants électriques.

Il existe 4 types de boîtiers selon les différentes options comme les interrupteurs de fin de course, le retour de positionnement, la protection IPX6 et le moteur haute puissance 12V CC.



Spécifications & options

Application principale : Mobilier, Soin à domicile, Médical

Spécifications standards :

- Type de Vis : ACME
- Tension alimentation : 24V DC / 12V DC
- Force maximum : 4000N (Poussée / Traction)
- Vitesse Max. à vide: 12.6mm/sec (Valeur standard)
- Vitesse à pleine charge: 3.5mm/sec (Valeur standard @4000N)
- Course : 50 ~ 300mm
- Orientation du moteur : 360° par pas de 30°
- Orientation de la Chape ARRIÈRE : tous les 30°
- Niveau de bruit : ≤ 65dB
- Facteur de marche : 10%, max. 2 min. de fonctionnement maxi. /20 min
- Température ambiante de fonctionnement : -20°C ~ +65°C
- Conforme au marquage CE + Certifications : EN 60601-1-2, IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-8.

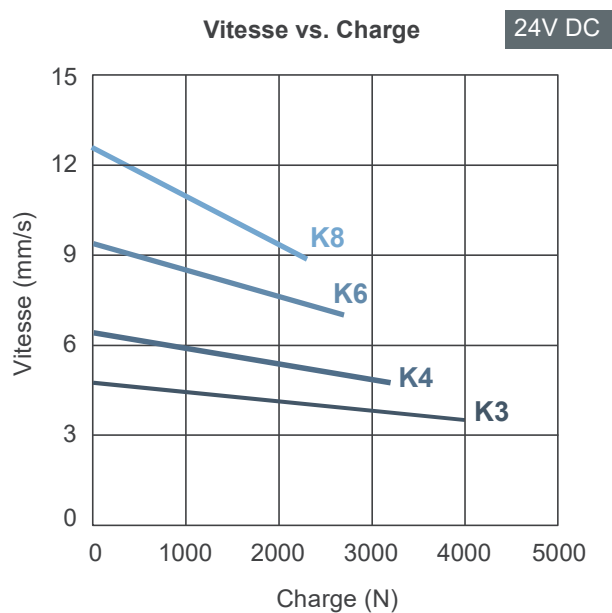
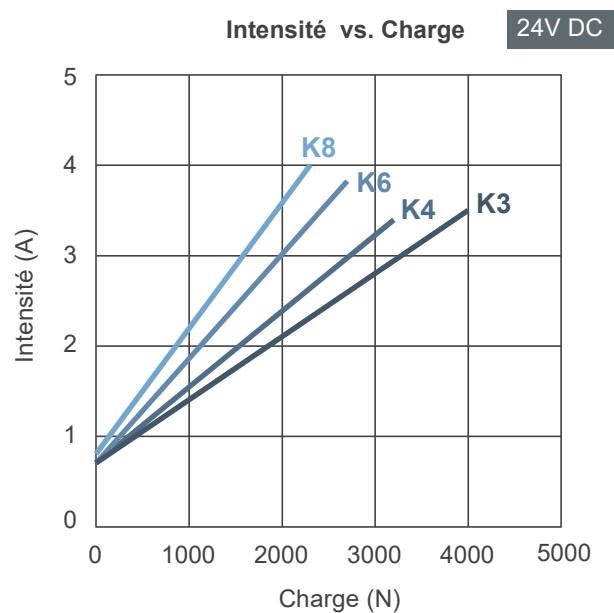
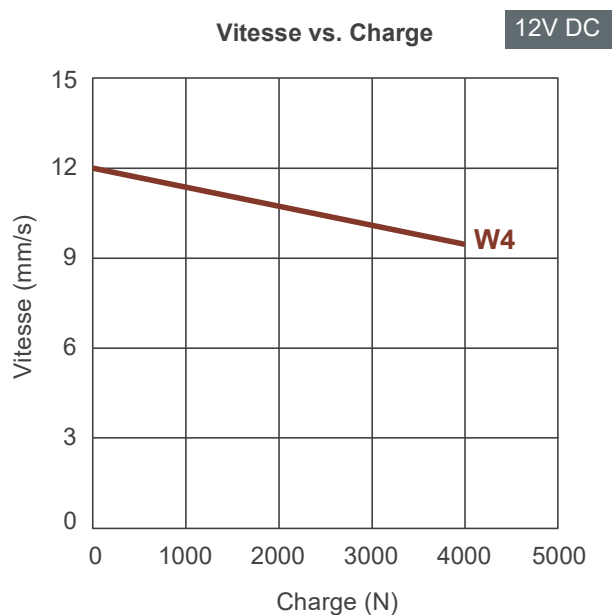
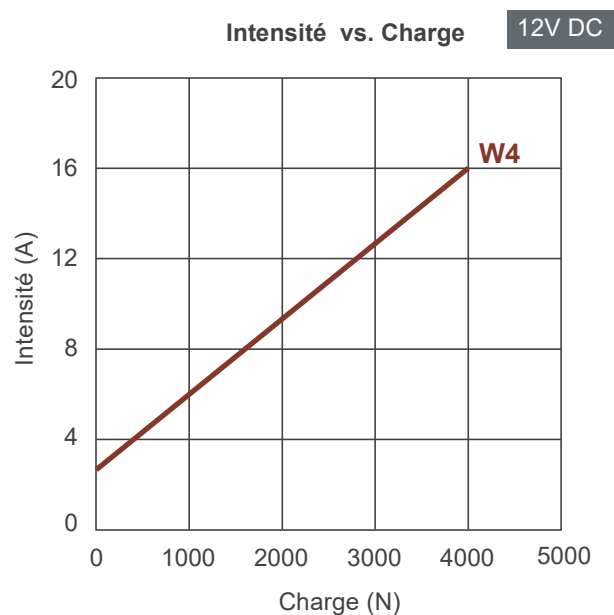
EN 60601-1 : 2006 + A1:2013 pour les moteurs 12V DC seulement.

Options :

- Moteur haute puissance 12V CC (doit être équipé d'interrupteurs de fin de course)
- Retour de positionnement analogique et absolu par potentiomètre (POT)
- Retour de signal de positionnement relatif par deux capteurs à effet Hall (doit être équipé d'interrupteurs de fin de course ou d'un boîtier étanche IPX6)
- Fins de courses pré-réglées
- Boîtier étanche IPX6

Performances

Modèle	Tension alimentation (V DC)	Poussée / Traction Max. (N)	Vitesse standard (mm/s) *		Intensité standard (A) *	
			à vide	à pleine charge	à vide	à pleine charge
V57-X-24 K3 -XXX.XXX-XX.....	24	4000	4.8	3.5	0.7	3.5
V57-X-24 K4 -XXX.XXX-XX.....	24	3200	6.4	4.8	0.7	3.4
V57-X-24 K6 -XXX.XXX-XX.....	24	2700	9.4	7.0	0.7	3.8
V57-X-24 K8 -XXX.XXX-XX.....	24	2300	12.6	8.9	0.8	4.0
V57-X-12 W4 -XXX.XXX-XX.....	12	4000	12.0	9.5	3.0	16.0



Remarques:

* La vitesse standard ou l'intensité standard désigne la valeur moyenne, et non la limite supérieure ou inférieure, mesurée à température ambiante et avec une alimentation stable. Les courbes de performance sont établies à partir de ces valeurs standards.

Dimensions

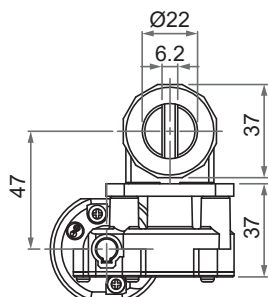
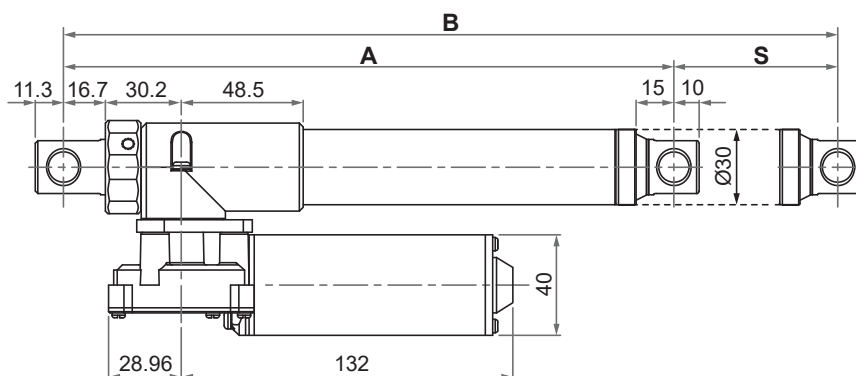
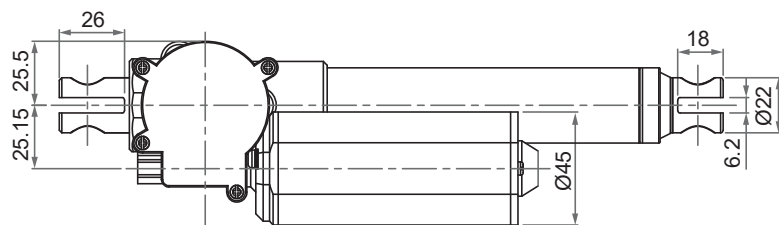
Courses disponibles (S) = 50 ~ 300mm (±3mm)

Entraxe fermé (A) = $\geq S+143\text{mm}$ (±3mm)

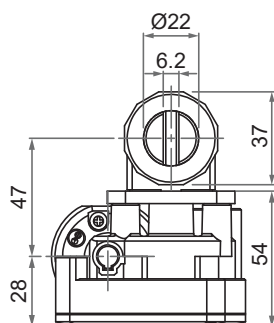
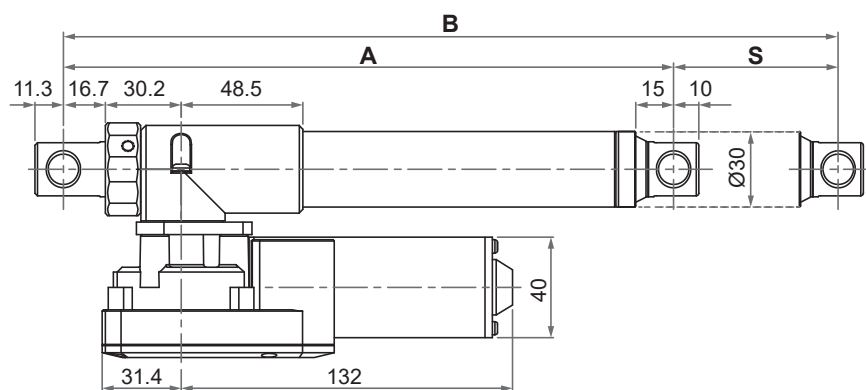
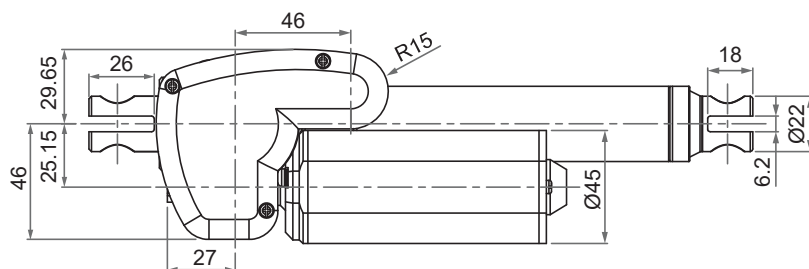
Entraxe ouvert (B) = Entraxe fermé (A) + Course (S)

Boîtiers des différentes options :

- Standard

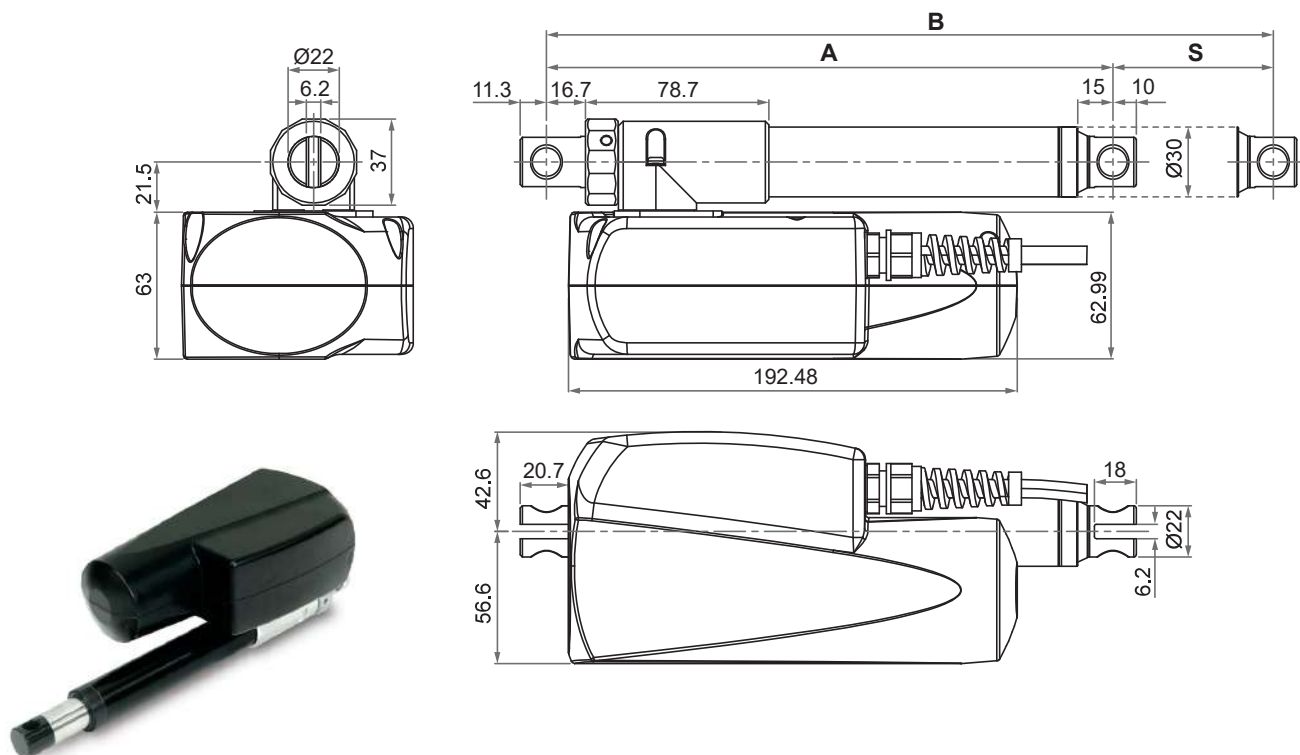


- Avec interrupteurs de fin de course ou potentiomètre (POT)



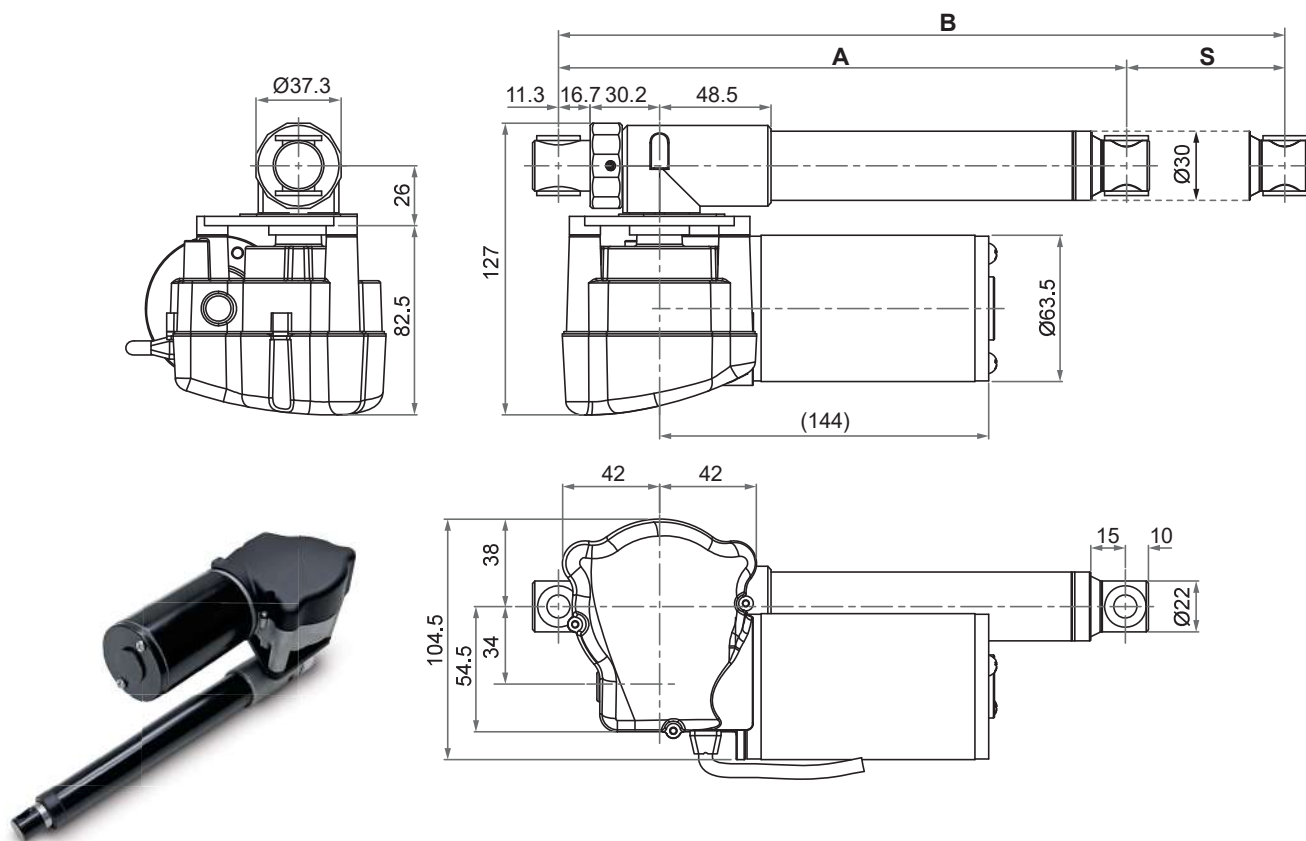
Unité : mm

● Avec boîtier étanche IPX6



Remarques : le modèle avec boîtier étanche peut contenir les options : interrupteurs de fin de course, capteur à effet Hall ou potentiomètre (POT)

● Moteur haute puissance 12V CC

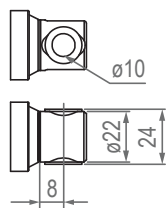
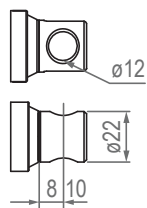
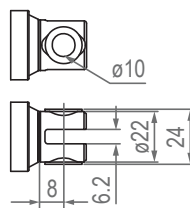
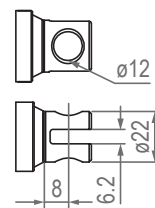


Remarques : Le modèle avec moteur haute puissance 12V CC ne dispose pas de dispositif de retour de signal de position ni d'option de boîtier étanche

Unité : mm

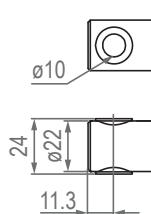
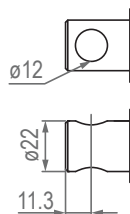
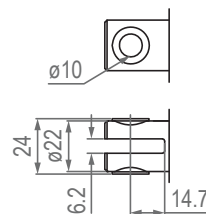
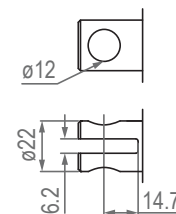
Chape AVANT

1: Chape pleine avec bague 2: Chape pleine sans bague 3: Chape fendue avec bague 4: Chape fendue sans bague



Chape ARRIÈRE

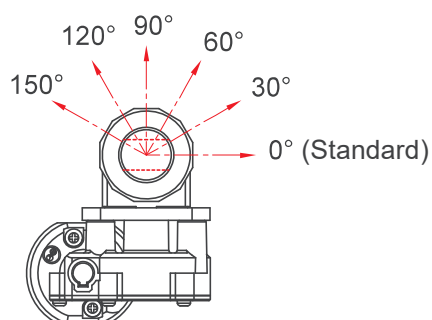
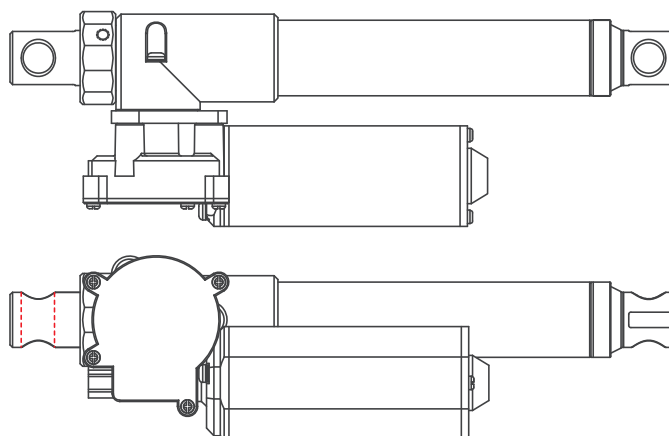
1: Chape pleine avec bague 2: Chape pleine sans bague 3: Chape fendue avec bague 4: Chape fendue sans bague



Unité : mm

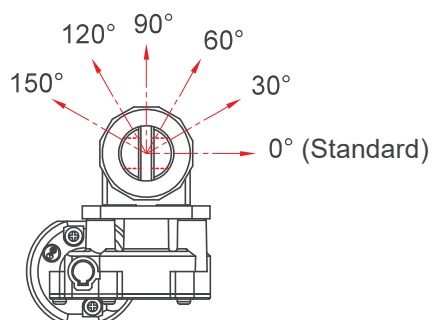
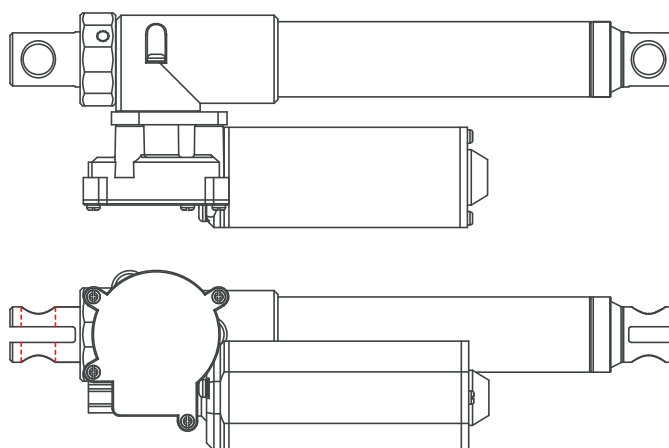
Orientation de la chape ARRIÈRE

• Chape pleine



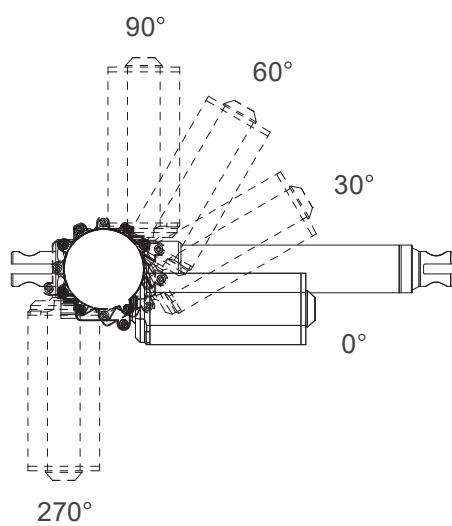
Remarques: exemple avec une chape pleine avec une orientation à 0°

• Chape fendue



Remarques : exemple avec une chape fendue avec une orientation à 0°

- Orientation du Moteur (peut être choisie tous les 30 degrés sur un tour complet)



Remarques : exemple avec le modèle standard

Compatibilité

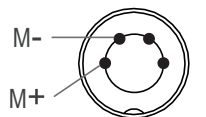
Produit	Modèle	Condition d'application	Spécifications V57 spec
Boîtier de contrôle	BCT, BCS1, BCS2, BCT2, BC3T, BC4M	Intensité max. $\leq 3A$	<ul style="list-style-type: none"> • Moteur 24V • Sans capteur de positionnement • Avec prise DIN Type F
	BC3T-SY, BC4M-S, BC4M-B	Intensité max. $\leq 3A$	<ul style="list-style-type: none"> • Moteur 24V • Avec 2x capteurs effet Hall • Avec prise DIN Type F
Carte de commande	BC172	Intensité max. $\leq 20A$	<ul style="list-style-type: none"> • Moteur 12V/24V • Avec interrupteurs de fin de course (La synchronisation doit être équipée d'un retour de signal de position) • Câblage avec fils dénudés

Si la limite de courant du boîtier de contrôle sélectionné est inférieure à l'intensité standard du modèle de vérin à pleine charge, le vérin ne pourra pas fonctionner à sa pleine performance.

Prises

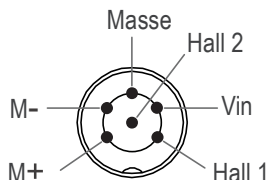
Avec prise DIN Type F

• Sans capteur de positionnement



4-pin DIN plug

• Retour du signal de positionnement avec 2 capteurs Effet Hall



Prise DIN 6 broches



Type F

Remarques : Connecter M+ à "Vdc +" & M- à "Vdc -" pour étendre le vérin. Inverser la polarité pour le rétracter.

Câble avec fils dénudés

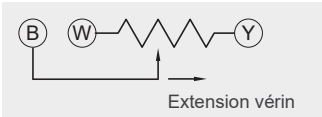
• Standard, sans interrupteur de fin de course ni retour de positionnement

	Couleur Fils	Définition	Descriptions
Câble alimentation	Rouge	Alimentation DC	<ul style="list-style-type: none"> • 24V • Connecter le fil rouge à "Vdc -" et le fil noir à "Vdc +" pour étendre le vérin. Inverser la polarité pour le rétracter.
	Noir		

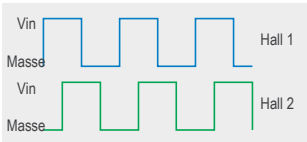
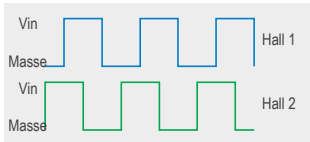
• Avec interrupteurs de fin de course, sans retour de positionnement

	Couleur Fils	Définition	Descriptions
Câble alimentation	Rouge	Alimentation DC	<ul style="list-style-type: none"> • 12V ou 24V (selon option choisie) • Connecter le fil rouge à "Vdc -" et le fil noir à "Vdc +" pour étendre le vérin. Inverser la polarité pour le rétracter.
	Noir		

• Avec retour de positionnement absolu par potentiomètre (POT)

	Couleur Fils	Définition	Descriptions																																							
Câble alimentation	Rouge	Alimentation DC	• 24V • Connecter le fil rouge à “Vdc -” et le fil noir à “Vdc +” pour étendre le vérin. Inverser la polarité pour le rétracter.																																							
	Noir																																									
Fil Signal	Jaune	Vin	Tension alimentation 70V max.																																							
	Bleu	Sortie POT	<div>1. Spécoifications Potentiomètre :<ul style="list-style-type: none">- 10K ohm, 10 tours- Tolérance : ±5%</div> <div>2. Tension de sortie : La tension (résistance) entre le bleu et le blanc augmente linéairement à partir de 0 environ lorsque le vérin sort, et diminue lorsqu'il rentre.</div> <div></div> <div>3. Pour la combinaison du type de moteur et de la course, la résistance entre les fils bleu et blanc est la suivante :</div> <table><tr><th rowspan="2">Course (mm)</th><th colspan="4">Type de Moteur et de Vis</th></tr><tr><th>K3</th><th>K4</th><th>K6</th><th>K8</th></tr><tr><td>50</td><td>0.30 ~ 9.35</td><td>0.30 ~ 9.02</td><td>0.30 ~ 7.61</td><td>0.30 ~ 5.78</td></tr><tr><td>100</td><td>0.30 ~ 5.98</td><td>0.30 ~ 4.56</td><td>0.30 ~ 9.35</td><td>0.30 ~ 9.02</td></tr><tr><td>150</td><td>0.30 ~ 8.83</td><td>0.30 ~ 6.69</td><td>0.30 ~ 4.56</td><td>0.30 ~ 3.50</td></tr><tr><td>200</td><td>0.30 ~ 7.65</td><td>0.30 ~ 8.83</td><td>0.30 ~ 5.98</td><td>0.30 ~ 4.56</td></tr><tr><td>250</td><td>0.30 ~ 7.44</td><td>0.30 ~ 8.78</td><td>0.30 ~ 7.40</td><td>0.30 ~ 5.63</td></tr><tr><td>300</td><td>0.30 ~ 8.87</td><td>0.30 ~ 8.57</td><td>0.30 ~ 8.83</td><td>0.30 ~ 6.69</td></tr></table> <div>Tolérance : ±0.10 KΩ</div>	Course (mm)	Type de Moteur et de Vis				K3	K4	K6	K8	50	0.30 ~ 9.35	0.30 ~ 9.02	0.30 ~ 7.61	0.30 ~ 5.78	100	0.30 ~ 5.98	0.30 ~ 4.56	0.30 ~ 9.35	0.30 ~ 9.02	150	0.30 ~ 8.83	0.30 ~ 6.69	0.30 ~ 4.56	0.30 ~ 3.50	200	0.30 ~ 7.65	0.30 ~ 8.83	0.30 ~ 5.98	0.30 ~ 4.56	250	0.30 ~ 7.44	0.30 ~ 8.78	0.30 ~ 7.40	0.30 ~ 5.63	300	0.30 ~ 8.87	0.30 ~ 8.57	0.30 ~ 8.83	0.30 ~ 6.69
	Course (mm)	Type de Moteur et de Vis																																								
K3		K4	K6	K8																																						
50	0.30 ~ 9.35	0.30 ~ 9.02	0.30 ~ 7.61	0.30 ~ 5.78																																						
100	0.30 ~ 5.98	0.30 ~ 4.56	0.30 ~ 9.35	0.30 ~ 9.02																																						
150	0.30 ~ 8.83	0.30 ~ 6.69	0.30 ~ 4.56	0.30 ~ 3.50																																						
200	0.30 ~ 7.65	0.30 ~ 8.83	0.30 ~ 5.98	0.30 ~ 4.56																																						
250	0.30 ~ 7.44	0.30 ~ 8.78	0.30 ~ 7.40	0.30 ~ 5.63																																						
300	0.30 ~ 8.87	0.30 ~ 8.57	0.30 ~ 8.83	0.30 ~ 6.69																																						
	Blanc	Masse																																								

• Avec retour du signal de positionnement avec 2 capteurs Effet Hall

	Couleur Fils	Définition	Descriptions										
Câble alimentation	Rouge	Alimentation DC	• 24V • Connecter le fil rouge à “Vdc -” et le fil noir à “Vdc +” pour étendre le vérin. Inverser la polarité pour le rétracter.										
	Noir												
Fil Signal	Jaune	Vin	Plage de tension d'entrée : 5 ~ 20V										
	Bleu	Sortie Hall 1	Haut = tension d'entrée - 1.2V (±0.6V) Bas = Masse Signal capteurs effet Hall: <div><div></div><div>Extension vérinRétraction vérin</div></div>										
	Vert	Sortie Hall 2	Résolution du capteur effet Hall: <table><thead><tr><th>Modèle</th><th>Résolution (pics/mm)</th></tr></thead><tbody><tr><td>V57-X-24K3-XXX.XXX-XXXHXXX</td><td>20.67</td></tr><tr><td>V57-X-24K4-XXX.XXX-XXXHXXX</td><td>15.50</td></tr><tr><td>V57-X-24K6-XXX.XXX-XXXHXXX</td><td>10.33</td></tr><tr><td>V57-X-24K8-XXX.XXX-XXXHXXX</td><td>7.75</td></tr></tbody></table>	Modèle	Résolution (pics/mm)	V57-X-24 K3 -XXX.XXX-XXXHXXX	20.67	V57-X-24 K4 -XXX.XXX-XXXHXXX	15.50	V57-X-24 K6 -XXX.XXX-XXXHXXX	10.33	V57-X-24 K8 -XXX.XXX-XXXHXXX	7.75
	Modèle	Résolution (pics/mm)											
V57-X-24 K3 -XXX.XXX-XXXHXXX	20.67												
V57-X-24 K4 -XXX.XXX-XXXHXXX	15.50												
V57-X-24 K6 -XXX.XXX-XXXHXXX	10.33												
V57-X-24 K8 -XXX.XXX-XXXHXXX	7.75												
Blanc	Masse												

Nomenclature

		V57- 0 - 24 K4 - 350 - 470 - 1 1 0 H L 0 1										
Boîtier étanche	0 : Aucun S : IPX6											
Tension alimentation	24 : 24V DC 12 : 12V DC (Cf. remarques ci-dessous*)											
Type Moteur et Vis	K3 : 6200rpm, pas de 3mm K4 : 6200rpm, pas de 4mm K6 : 6200rpm, pas de 6mm K8 : 6200rpm, pas de 8mm W4 : 5500rpm, pas de 4mm											
Entraxe fermé (Cf. Page 3 & 4)	XXX											
Entraxe ouvert (Cf. Page 3 & 4)	XXX											
Chape AVANT (Cf. Page 5)	1 : Chape pleine avec bague, Ø10mm 2 : Chape pleine sans bague, Ø12mm 3 : Chape fendue avec bague, Ø10mm 4 : Chape fendue sans bague, Ø12mm											
Chape ARRIÈRE (Cf. Page 5)	1 : Chape pleine avec bague, Ø10mm 2 : Chape pleine sans bague, Ø12mm 3 : Chape fendue avec bague, Ø10mm 4 : Chape fendue sans bague, Ø12mm											
Orientation de la chape ARRIÈRE (Cf. Page 5)	0 : 0° (Standard) 3 : 30° 6 : 60° 9 : 90° C : 120° F : 150°											
Capteur de positionnement	0 : Aucun H : Avec 2x capteurs effet Hall (doit être équipé d'interrupteurs de fin de course ou d'un boîtier étanche IPX6) P : Potentiomètre											
Interrupteur de fin de course	L : Interrupteur de fin de course											
Orientation du Moteur (Cf. p. 6)	0 : 0° 3 : 30° 6 : 60° 9 : 90° R : 270°											
Longueur câble	1 : 250mm 2 : 750mm											

* Remarques :

1. Le boîtier étanche et le retour de positionnement ne sont pas disponibles lors du choix du moteur haute puissance 12V CC
2. Seuls le moteur W4 et le type de vis sont disponibles
3. Doit être équipé d'interrupteurs de fin de course

Conditions d'utilisation

L'utilisateur est responsable de la conformité des produits UMEC à son application. Dans le cadre du processus d'amélioration continue, les produits répertoriés sur le site web de UMEC sont susceptibles d'être modifiés sans préavis. UMEC se réserve le droit d'arrêter la vente ou de retirer tout produit affiché sur le site web ou répertorié dans ses catalogues