

Vérin V77

Le V77 est un vérin robuste et puissant offrant jusqu'à 9 000 N de poussée, conçu spécifiquement pour les applications de traqueurs solaires. Il se caractérise par une capacité de charge élevée, une longue durée de vie et une faible consommation d'énergie. Plusieurs options sont disponibles, notamment une vis à billes ou une vis trapézoïdale (ACME), ainsi que différents capteurs pour le retour d'information sur le positionnement.



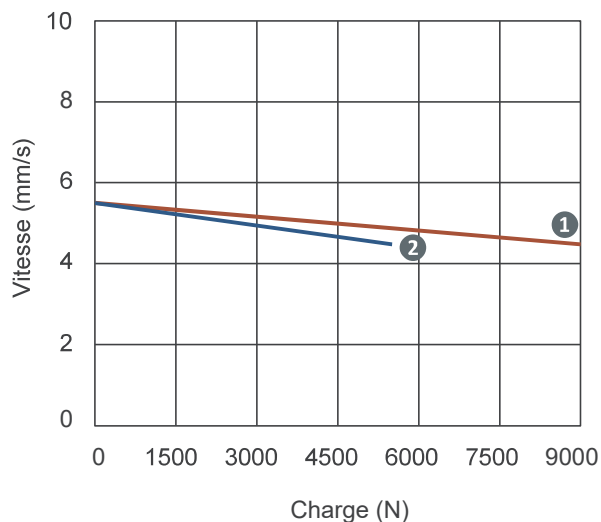
Spécifications & options

- Application principale : Industrie, traqueurs solaires
- Tension alimentation : 12V DC / 24V DC
- Charge statique maximale : 13 600N (vis ACME) / 17 100N (Vis à billes)
- Charge dynamique maximale : 5 500N (vis ACME) / 9 000N (Vis à billes) en traction et en poussée
- Vitesse Max. à vide : 5.5mm/sec (valeur standard)
- Course : 450 / 600 / 900 mm
- Indice de Protection : IP65 (statique, hors fonctionnement)
- Protection contre les surcharges par embrayage
- Fins de course intégrés
- Capteur de positionnement : 1 x Capteur effet Hall / Capteur Reed / Potentiomètre (POT)
- Tube d'extension : Acier galvanisé (Standard) / Acier inoxydable
- Couleur : Argent
- Longueur du câble d'alimentation : 250mm
- Facteur de marche : 25%, max. 4 min. de fonctionnement maxi. /16min.
- Température ambiante de fonctionnement : -25°C ~ +65°C
- Température ambiante de stockage : -25°C ~ +65°C
- Conforme au marquage CE + Certifications : EMC Directive 2014/30/EU, UKCA

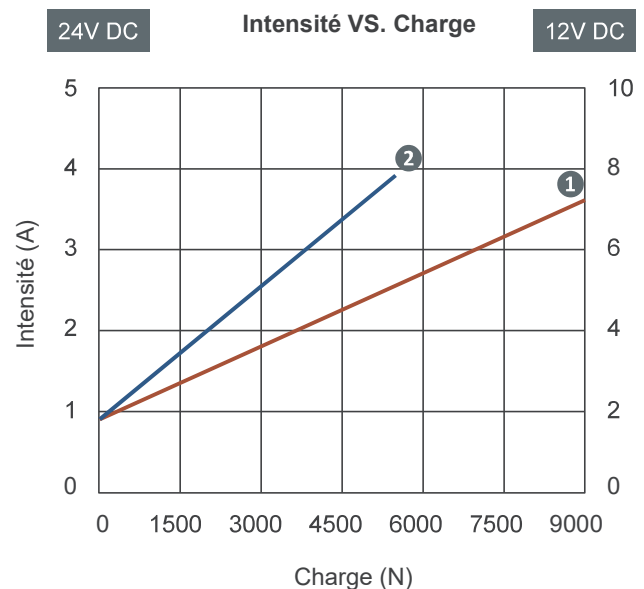
Performances

No.	Modèle	Type de Vis	Force maximum (N)	* Vitesse standard (mm/s)		* Intensité standard (A)			
				à vide	à pleine charge	à vide		à pleine charge	
						12V	24V	12V	24V
①	V77-XX40-E5B	Vis à billes	9,000	5.5	4.4	1.8	0.9	7.2	3.6
②	V77-XX40-E5A	ACME	5,500	5.5	4.4	1.8	0.9	7.8	3.9

Vitesse VS. Charge



Intensité VS. Charge



Remarques:

- * La vitesse type ou l'intensité type correspond à la valeur moyenne, et non à une limite supérieure ou inférieure. Les courbes de performance sont établies sur la base de ces valeurs types.

● Courant d'appel



- Lorsque le vérin démarre, un courant d'appel d'environ 0.2 seconde est généré. Le courant d'appel du vérin V60 peut atteindre jusqu'à 3 fois le niveau de courant standard du vérin en chargement.
- Si une carte électronique d'alimentation électrique est utilisée, les spécifications doivent être suffisantes pour supporter le Courant d'appel. Si des batteries sont utilisées comme source d'alimentation, le courant d'appel n'est plus une problématique.

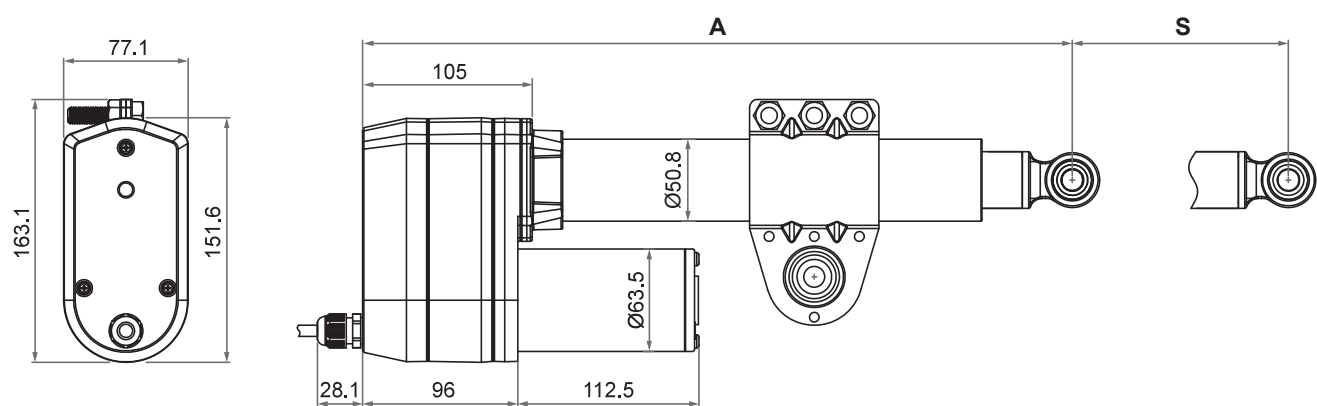
Dimensions

• Entraxe fermé (A)

Modèle	Type de Vis	Course (S)	Entraxe fermé (A)
V77-XX40-E5B- 450 -XXX1S5X	Vis à billes	450mm	810mm
V77-XX40-E5B- 600 -XXX1S5X	Vis à billes	600mm	963mm
V77-XX40-E5B- 900 -XXX1S5X	Vis à billes	900mm	1 315mm
V77-XX40-E5A- 450 -XXX1S5X	ACME	450mm	764mm
V77-XX40-E5A- 600 -XXX1S5X	ACME	600mm	917mm
V77-XX40-E5A- 900 -XXX1S5X	ACME	900mm	1 269mm

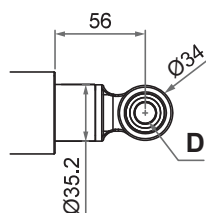
Remarques : La tolérance pour la longueur de course est de -0 / + 15 mm, et pour la longueur totale rétractée de ± 5 mm

• Plans



Unité : mm

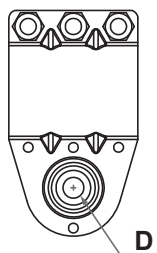
• Chape AVANT



Rotule Uniball

Code Diamètre	Diamètre de perçage (D)
0	Ø 13mm (standard)
1	Ø 12mm
2	Ø 12.7mm (1/2")
3	Ø 16mm

• Chape ARRIÈRE



Collier de serrage avec rotule Uniball

Code Diamètre	Diamètre de perçage (D)
0	Ø 13mm (standard)
3	Ø 16mm

Câble avec fils dénudés

- Standard (sans capteur de positionnement)

	Couleur Fils	Définition	Descriptions
Câble alimentation	Rouge	Alimentation DC	Connecter le fil rouge à "Vdc +" et le fil noir à "Vdc -" pour étendre le vérin. Inverser la polarité pour le rétracter.
	Noir		

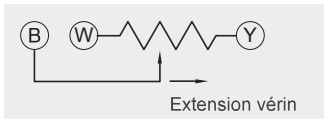
- Avec retour du signal de positionnement avec 1 capteur Effet Hall

	Couleur Fils	Définition	Descriptions
Câble alimentation	Rouge	Alimentation DC	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	Blanc	Vin	Plage de tension d'entrée: 5 ~ 20V
	Jaune	Sortie Hall	<p>Haut = Input - 1.2V ($\pm 0.6V$) Bas = Masse Signal capteur effet Hall:</p>  <p>Résolution : 0.787 pics / mm (20PPI, 1.27mm / pic)</p>
	Bleu	Masse	

- Avec capteur Reed

	Couleur Fils	Définition	Descriptions
Câble alimentation	Rouge	Alimentation DC	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	Data	Résolution : 1.18 pics / mm (30PPI, 0.847 mm / pic)
	Blanc	Masse	

• Avec Potentiomètre (POT)

	Couleur Fils	Définition	Descriptions								
Câble alimentation	Rouge	Alimentation DC	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><p>1. Spécifications Potentiomètre</p><ul style="list-style-type: none">- 10K ohm, 10 tours- Tolérance : $\pm 5\%$<p>2. Tension de sortie : La tension (résistance) entre les fils bleu et blanc augmente linéairement à partir de 0 environ lors de l'extension du vérin, et diminue lors de sa rétraction.</p><div></div></div> <p>3. Les résolutions varient en fonction de la course (comme indiqué dans le tableau ci-dessous)</p> <table><thead><tr><th>Course (mm)</th><th>Résistance (tolérance : $\pm 0.3K\Omega$)</th></tr></thead><tbody><tr><td>450</td><td>0.3 ~ 8.8K</td></tr><tr><td>600</td><td>0.3 ~ 9.4K</td></tr><tr><td>900</td><td>0.3 ~ 9.2K</td></tr></tbody></table>	Course (mm)	Résistance (tolérance : $\pm 0.3K\Omega$)	450	0.3 ~ 8.8K	600	0.3 ~ 9.4K	900	0.3 ~ 9.2K
	Course (mm)	Résistance (tolérance : $\pm 0.3K\Omega$)									
450	0.3 ~ 8.8K										
600	0.3 ~ 9.4K										
900	0.3 ~ 9.2K										
	Blanc	Masse									

Certifications

Le vérin V77 est conforme aux réglementations suivantes, au regard des exigences essentielles de conformité de la directive CEM 2014/30/UE.

Émission	Immunité
EN 61000-6-3:2007+A1:2011	EN 61000-6-1:2007 EN 61000-4-2:2009 EN 61000-4-3:2006+A1:2008+A2:2010 EN 61000-4-8:2010

Nomenclature

	V77 - 24 40 - E 5A - 450 - 0 0 H 1 S 5 0
Tension alimentation	12 : 12V DC 24 : 24V DC
Rapport de réduction	40 : 40:1
Code Moteur	E : Moteur standard (2900 rpm)
Type de vis	5A : ACME / pas de 5.08mm 5B : Vis à billes / pas de 5.08mm
Course	450 : 450mm 600 : 600mm 900 : 900mm
Chape AVANT (Cf. Page 3)	Diamètre de l'alésage de la rotule Uniball 0 : Ø13mm (Standard) 1 : Ø12mm 2 : Ø12.7mm (1/2") 3 : Ø16mm
Chape ARRIÈRE (Cf. Page 3)	Diamètre du collier de serrage avec chape à rotule Uniball 0 : Ø13mm (Standard) 3 : Ø16mm
Capteur de positionnement	H : 1x capteur Effet Hall R : Capteur Reed P : Potentiomètre 0 : Aucun
Câble	1 : Fils nus / 250mm / Noir
Couleur	S : Argent
Indice de Protection	5 : IP65
Tube d'extension	0 : Acier galvanisé (Standard) 2 : Acier inoxydable

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