

Vérin V3

Ce vérin compact convient à une utilisation nécessitant un espace d'encombrement réduit comme une fenêtre ou une ouverture de portail par exemple.



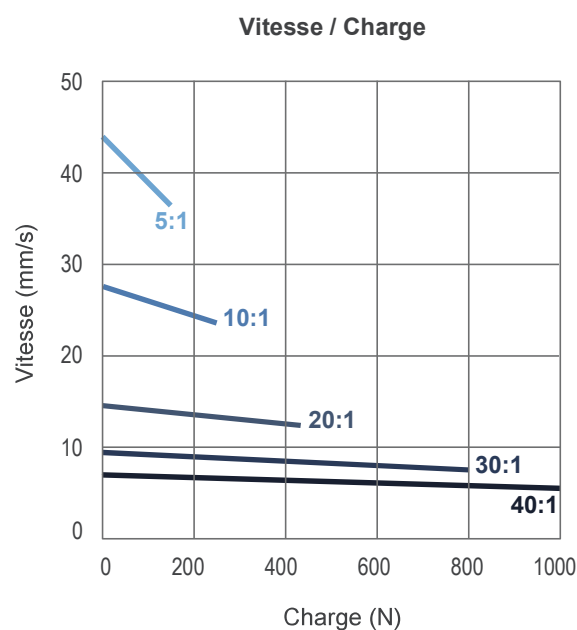
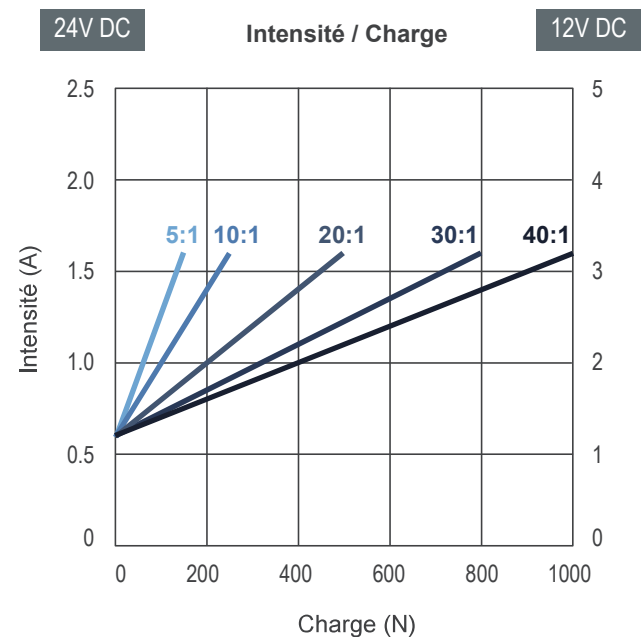
Spécifications & options

- Tension d'alimentation : 12V DC / 24V DC
- Force maximum : 1000N (Poussée / Traction)
- Charge statique maxi. : 2500N (Poussée / Traction)
- Vitesse maxi. à vide : 43.9mm/sec (Valeur standard)
- Vitesse maxi. à pleine charge: 5.5mm/sec (Valeur standard charge @1000N)
- Course : 50 / 100 / 150 / 200 / 250 / 300mm
- Niveau de bruit : Cf. "Performances"
- Indice de protection : IP54 (Standard) / IP65 (statique, hors fonctionnement)
- Fins de courses préréglées
- Positionnement :
 - Retour du signal de positionnement digital avec 2 capteurs effet Hall
 - Retour du signal de positionnement analogique avec Potentiomètre (POT)
- Facteur de marche : 25%, max. 1 min. de fonctionnement maxi / 4 min.
- Température ambiante de fonctionnement : -25°C ~ +65°C
- Température ambiante de stockage : -25°C ~ +65°C
- Conforme au marquage CE + Certifications : Compatibilité Electromagnétique Directive 2014/30/EU (V3 seulement)
- Version silencieuse (V3Q, Niveau de bruit ≤ 55 dB)

Performances

Version standard (V3)

Modèle	Rapport de réduction	Poussée/Traction Max Charge (N)	Charge statique Max (N)	* Vitesse standard (mm/s)		* Conso. standard (A)				Niveau de bruit (dB)
				à vide	à pleine charge	à vide		à pleine charge		
						24V	12V	24V	12V	
V3-XX-05-K3...	5:1	150	2500	43.9	36.5	0.6	1.2	1.6	3.2	≤ 70
V3-XX-10-K3...	10:1	250	2500	27.6	23.5	0.6	1.2	1.6	3.2	≤ 70
V3-XX-20-K3...	20:1	500	2500	14.6	12.3	0.6	1.2	1.6	3.2	≤ 70
V3-XX-30-K3...	30:1	800	2500	9.5	7.5	0.6	1.2	1.6	3.2	≤ 70
V3-XX-40-K3...	40:1	1000	2500	7.0	5.5	0.6	1.2	1.6	3.2	≤ 70

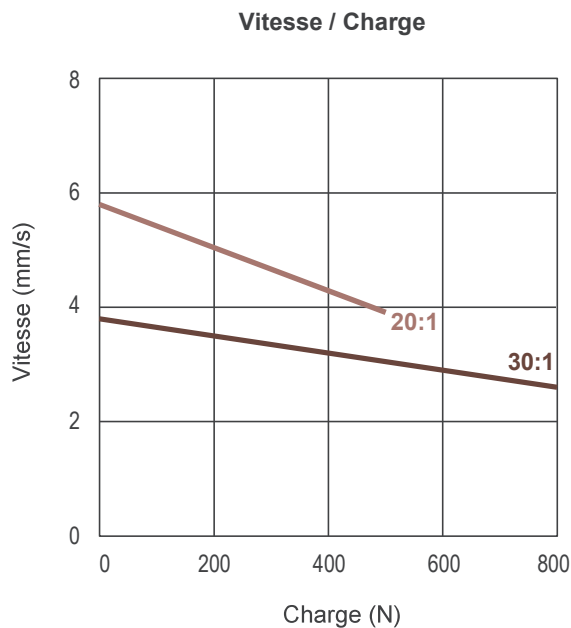
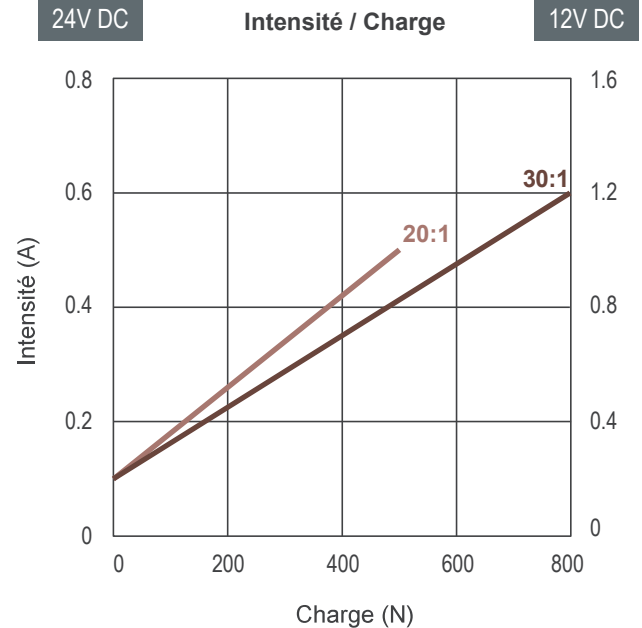


Remarques :

* La vitesse standard ou le courant standard signifie la valeur moyenne, sans limites supérieure ni inférieure, mesurée à température ambiante et avec une alimentation stable. Les courbes de performance sont établies à partir de ces valeurs standards.

Version silencieuse (V3Q)

Modèle	Rapport de réduction	Poussée/Traction Max Charge (N)	Charge statique Max (N)	* Vitesse standard (mm/s)		* Conso. standard (A)				Niveau de bruit (dB)
				à vide	à pleine charge	à Vide		à pleine charge		
						24V	12V	24V	12V	
V3Q-XX-20-D3...	20:1	500	2500	5.8	3.9	0.1	0.2	0.5	1.0	≤55
V3Q-XX-30-D3...	30:1	800	2500	3.8	2.6	0.1	0.2	0.6	1.2	≤55



Remarques :

* La vitesse standard ou le courant standard signifie la valeur moyenne, sans limites supérieure ni inférieure, mesurée à température ambiante et avec une alimentation stable. Les courbes de performance sont établies à partir de ces valeurs standards.

● Courant d'appel



- Lorsque le vérin démarre, un courant d'appel d'environ 0.2 seconde est généré. Le courant d'appel du vérin V3 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.
- Les boîtiers UMEC sont prévus pour tenir compte de ce courant d'appel au démarrage du vérin. Si l'utilisateur met en place son propre système de contrôle, il doit tenir compte de ces spécifications et du mécanisme de protection. De plus, l'utilisateur doit s'assurer que les éléments techniques mis en place sont en capacité de résister à ce courant d'appel.

Dimensions

Entraxe Fermé (A)

	Option	Code chape AVANT	Course (S)					
			50	100	150	200	250	300
Entraxe fermé (A)	Standard ou avec capteurs de position	1	158	209	260	311	362	413
		3	199	250	301	352	403	454
		6	168.5	219.5	270.5	321.5	372.5	423.5
	Avec Potentiomètre	1	195	246	297	348	399	450
		3	236	287	338	389	440	491
		6	205.5	256.5	307.5	358.5	409.5	460.5

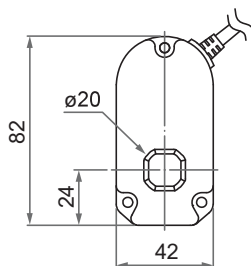
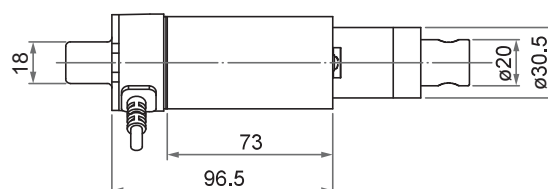
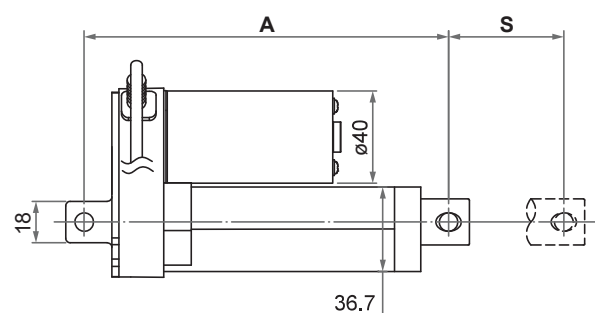
(Tolérance: ±3mm)

Remarque: La dimension "A" est disponible en page 5 & 6.

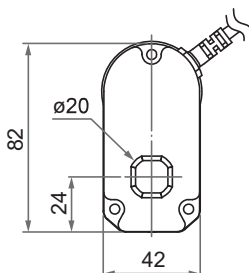
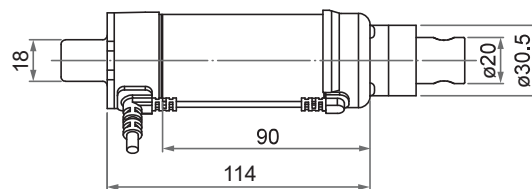
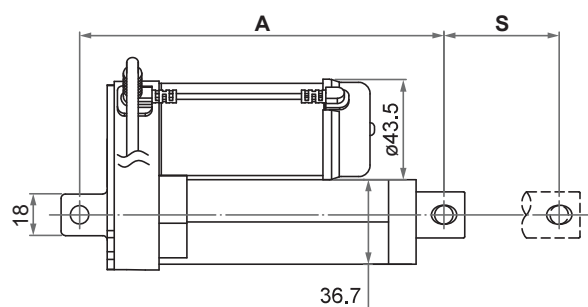
Plans :

• Version standard (V3) & Version silencieuse (V3Q)

- Standard, sans capteur de position



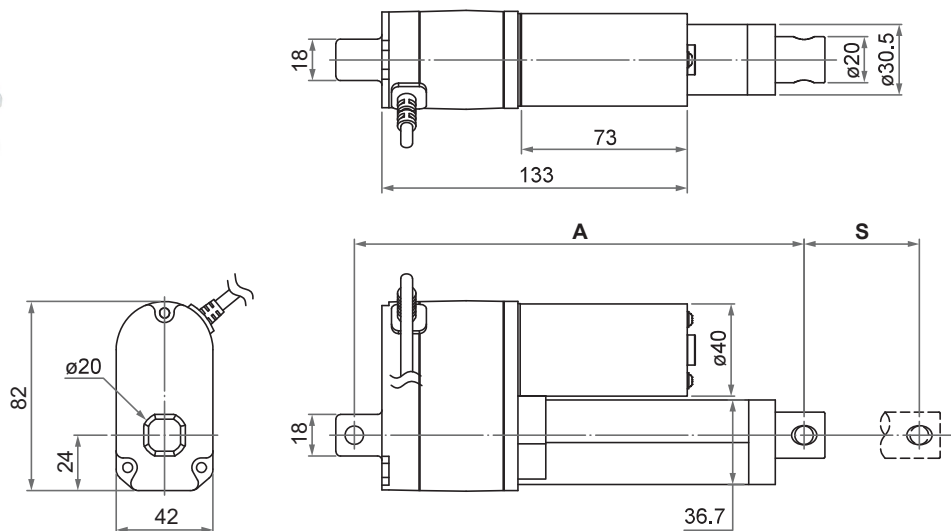
- Avec retour de position 2 capteurs Effet Hall



Remarque: Exemple avec une orientation standard de la chape arrière (0°).

Unité : mm

- Avec Potentiomètre (POT)



Remarque: Exemple avec une orientation standard de la chape arrière (0°).

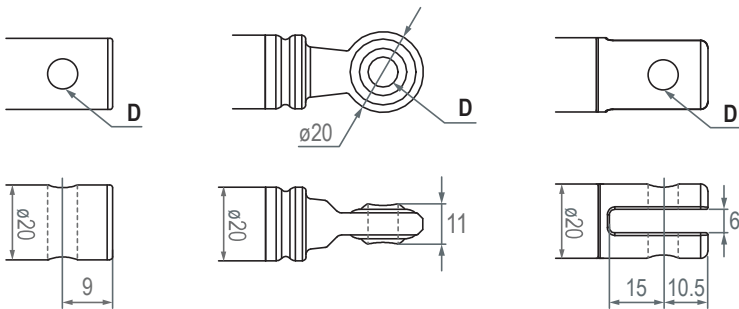
Unité : mm

● Chape AVANT

1: Trou percé

3: Rotule unibal

6: Chape Plastique fendue

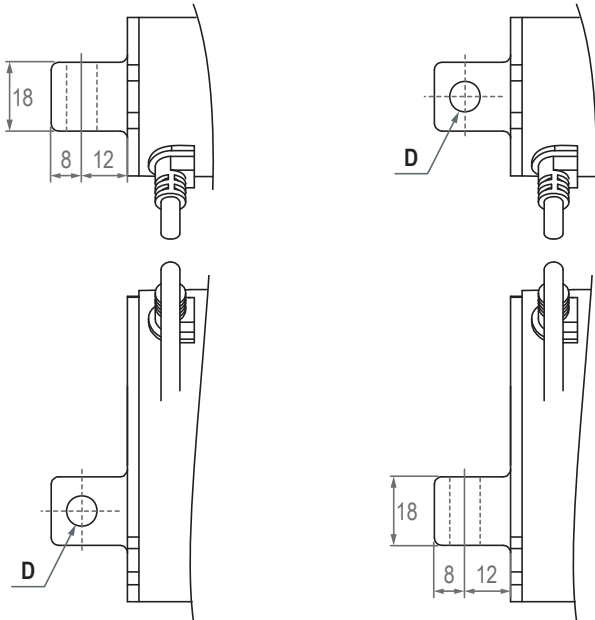


Code chape AVANT	Diamètre de perçage sans bague (D)
1	$\varnothing 6.4$, $\varnothing 8$, $\varnothing 10$
3	$\varnothing 8$
6	$\varnothing 8$, $\varnothing 10$

● Chape ARRIÈRE

1: Chape Métal, 0°

3: Chape Métal, 90°



Code chape ARRIÈRE	Diamètre de perçage sans bague (D)
1, 3	$\varnothing 6.4$, $\varnothing 8$, $\varnothing 10$

Unité : mm

Compatibilité

Produit	Modèle	Spécifications V3
Boîtier de contrôle	BCI72	<ul style="list-style-type: none"> Toutes options de retour du signal de positionnement Câble amovible
	BCI73	<ul style="list-style-type: none"> Avec retour de position 2 capteurs Effet Hall Câble amovible
	BCI74	<ul style="list-style-type: none"> Avec retour de position 2 capteurs Effet Hall Prise minifit 6 broches
Accessoires	Pince de fixation MB22 (Fig. 1)	Standard, Trou de fixation $\varnothing 6.4\text{mm}$, $\varnothing 8\text{mm}$ ou $\varnothing 10\text{mm}$
	Patte de montage C15 (Fig. 2)	Conforme à la configuration et à la taille du tube extérieur



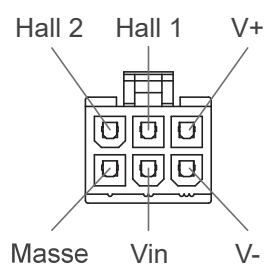
Fig. 1



Fig. 2

Prises

- Avec retour de position 2 capteurs Effet Hall



Prise minifit 6 broches



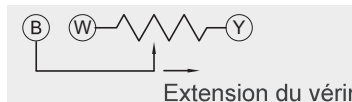
Prise Minifit

Câble avec fils dénudés

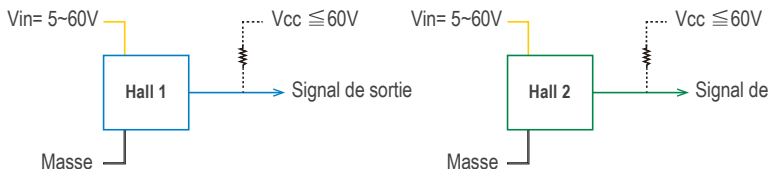
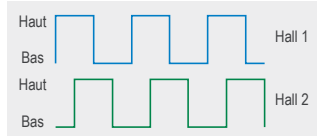
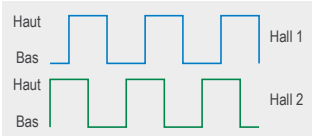
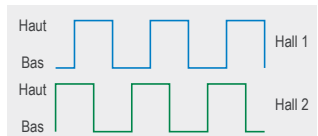
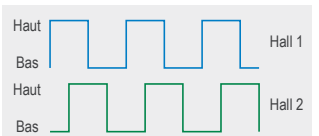
• Standard, sans capteur de position

	Couleur fil	Définition	Descriptions
Câble alimentation	Rouge	Alimentation DC	Connecter le fil Rouge à "Vdc +" & le fil Noir à "Vdc -" pour étendre le Vérin. Inverser la polarité pour le rétracter.
	Noir		

• Avec Potentiomètre (POT)

	Couleur fil	Définition	Descriptions														
Câble alimentation	Rouge	Alimentation DC	Connecter le fil Rouge à "Vdc +" & le fil Noir à "Vdc -" pour étendre le Vérin. Inverser la polarité pour le rétracter.														
	Noir																
Fil signal	Jaune	Vin	Tension d'entrée : 70V max.														
	Bleu	Sortie Potentiomètre	<div>1. Spécifications Potentiomètre:<ul style="list-style-type: none">- 10K ohm, 10 tours- Résistance total / Tolérance $\pm 5\%$- Linéarité indépendante : $\pm 0.25\%$</div> <div>2. Tension de sortie : La tension (résistance) entre les fils Bleu et Blanc augmente linéairement lors de l'extension du vérin et diminue lorsque le vérin se rétracte.</div> <div></div> <div>3. Plusieurs résolutions en fonction de la Course :</div> <table><thead><tr><th>Course</th><th>Résistance (Tolérance: $\pm 0.3K\Omega$)</th></tr></thead><tbody><tr><td>50mm</td><td>0.3 ~ 9.3K</td></tr><tr><td>100mm</td><td>0.3 ~ 9.7K</td></tr><tr><td>150mm</td><td>0.3 ~ 8.6K</td></tr><tr><td>200mm</td><td>0.3 ~ 9.6K</td></tr><tr><td>250mm</td><td>0.3 ~ 9.3K</td></tr><tr><td>300mm</td><td>0.3 ~ 9.3K</td></tr></tbody></table>	Course	Résistance (Tolérance: $\pm 0.3K\Omega$)	50mm	0.3 ~ 9.3K	100mm	0.3 ~ 9.7K	150mm	0.3 ~ 8.6K	200mm	0.3 ~ 9.6K	250mm	0.3 ~ 9.3K	300mm	0.3 ~ 9.3K
	Course	Résistance (Tolérance: $\pm 0.3K\Omega$)															
50mm	0.3 ~ 9.3K																
100mm	0.3 ~ 9.7K																
150mm	0.3 ~ 8.6K																
200mm	0.3 ~ 9.6K																
250mm	0.3 ~ 9.3K																
300mm	0.3 ~ 9.3K																
	Blanc	Masse															

• Avec retour de position 2 capteurs Effet Hall 60V

	Couleur fil	Définition	Descriptions																		
Câble alimentation	Rouge	Alimentation DC	Connecter le fil Rouge à "Vdc +" & 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 : 5~60V  Si ce courant d'entrée est partagé avec l'alimentation du moteur, assurez-vous d'utiliser un cordon d'alimentation distinct pour l'alimenter, sans raccordement au panneau d'alimentation général. Faute de quoi, l'intensité du courant d'appel pourrait endommager le capteur effet Hall.																		
	Bleu	Sortie Capteur 1	Le signal par défaut du capteur Hall est de type NPN sans résistance de tirage. Le fil signal de sortie doit être connecté à une résistance de tirage (Pull up) à la tension de fonctionnement du système (Vcc). (Résistance de 10KΩ recommandée, calculée par : VCC / Résistance de tirage (< 20mA))  Haut = Déterminé par la Vcc et la résistance de tirage (Pull up) Bas = Masse Signal capteur : - Type A  Extension vérin  Rétraction vérin - Type B  Extension vérin  Rétraction vérin Résolution du capteur Effet Hall : <table><tr><th>Rapport de réduction</th><th>Résolution (pics/mm)</th><th>Signal capteur</th></tr><tr><td>5</td><td>2.27</td><td>Type B</td></tr><tr><td>10</td><td>3.62</td><td>Type A</td></tr><tr><td>20</td><td>6.86</td><td>Type A</td></tr><tr><td>30</td><td>10.57</td><td>Type A</td></tr><tr><td>40</td><td>14.27</td><td>Type B</td></tr></table>	Rapport de réduction	Résolution (pics/mm)	Signal capteur	5	2.27	Type B	10	3.62	Type A	20	6.86	Type A	30	10.57	Type A	40	14.27	Type B
	Rapport de réduction	Résolution (pics/mm)	Signal capteur																		
	5	2.27	Type B																		
10	3.62	Type A																			
20	6.86	Type A																			
30	10.57	Type A																			
40	14.27	Type B																			
Vert	Sortie Capteur 2																				
	Blanc	Masse																			

Remarque: l'option avec retour de position 1 capteur Effet Hall n'est plus commercialisée depuis le 01/12/2024

Nomenclature

Version standard

	V3- 24 - 05 - K3 - 150 - 1 1 H 4 0 3
Tension alimentation	12: 12V DC 24: 24V DC
Rapport de réduction	05: 5:1 10: 10:1 20: 20:1 30: 30:1 40: 40:1
Type Moteur et Vis	K3: 6000rpm / pas 3mm
Course	050: 50mm 100: 100mm 150: 150mm 200: 200mm 250: 250mm 300: 300mm
Chape AVANT (Cf. Page 5)	1: Trou percé 3: Rotule unibal 6: Chape Plastique fendue
Chape ARRIÈRE (Cf. Page 5)	1: Chape Métal, 0° 3: Chape Métal, 90°
Capteur de position	0: Aucune P: Potentiomètre (POT) H: 60V avec 2 capteurs effet Hall
Indice de Protection	4: IP54 (standard) 5: IP65
Réserve	0
Longueur de câble	3: 900mm droit 5: 1500mm droit 6: 2000mm droit

Version silencieuse

		V3Q- 24 - 20 - D3 - 150 - 1 1 P 4 0 3									
Tension alimentation	12: 12V DC 24: 24V DC										
Rapport de réduction	20: 20:1 30: 30:1										
Type Moteur et Vis	D3: 2400rpm / pas 3mm										
Course	050: 50mm 100: 100mm 150: 150mm 200: 200mm 250: 250mm 300: 300mm										
Chape AVANT (Cf. Page 5)	1: Trou percé 3: Rotule unibal 6: Chape Plastique fendue										
Chape ARRIÈRE (Cf. Page 5)	1: Chape Métal, 0° 3: Chape Métal, 90°										
Capteur de position	0: Aucune P: Potentiomètre (POT) H: 60V avec 2 capteurs effet Hall										
Indice de Protection	4: IP54 (standard) 5: IP65										
Réserve	0										
Longueur de câble	3: 900mm droit 5: 1500mm droit 6: 2000mm droit										

Certifications

Version standard

Le vérin V3 est conforme aux normes ci-dessous, relatives aux exigences de conformité essentielles de la Directive CEM 2014/30/EU.

Émission	Immunité
EN55014-1:2017+A11:2020	EN 55014-2:2015

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