

Vérin V20

Le V20 est un vérin compact qui dispose d'une haute capacité de charge. Il est particulièrement adapté pour le domaine de l'Industrie et du Mobilier, et pour les utilisations qui nécessitent un encombrement limité telles que les fenêtres ou les sièges réglables.



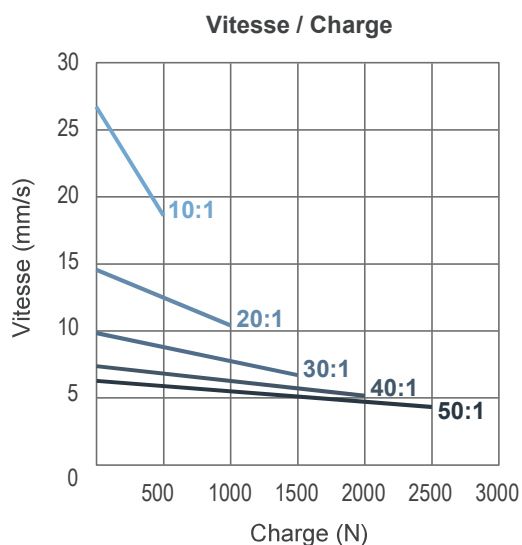
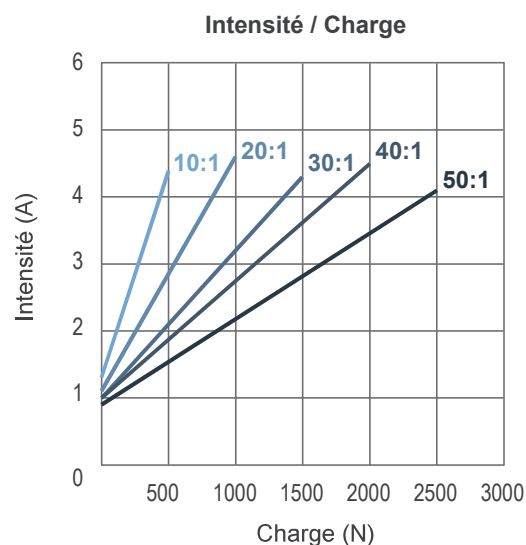
Spécifications & options

- Application principale : Industrie, Mobilier
- Tension d'entrée : 12 / 24 / 48V
- Force maximum : 2500N (Poussée / Traction)
- Vitesse maxi. à vide : 27.5mm/sec (Valeur Standard)
- Vitesse maxi. pleine charge : 4.6mm/sec (Valeur Standard charge @2500N)
- Course : 100 / 150 / 200 / 250 / 300mm (Max. 300mm)
- Niveau de bruit : ≤ 70 dB
- Indice de protection : IP65 (statique, hors fonctionnement)
- Couleur : Gris aluminium
- Fins de courses préréglées
- Positionnement :
 - Retour du signal de positionnement avec 2 capteurs Effet Hall
 - Retour du signal de positionnement avec Potentiomètre (POT)
- Facteur de marche : 25%, max. 1 min de fonctionnement maxi. / 4 min.
- Température ambiante de fonctionnement : $-25^{\circ}\text{C} \sim +65^{\circ}\text{C}$
- Température ambiante de stockage : $-25^{\circ}\text{C} \sim +65^{\circ}\text{C}$
- Conforme au marquage CE + Certifications : EMC Directive 2014/30/EU.

Performances

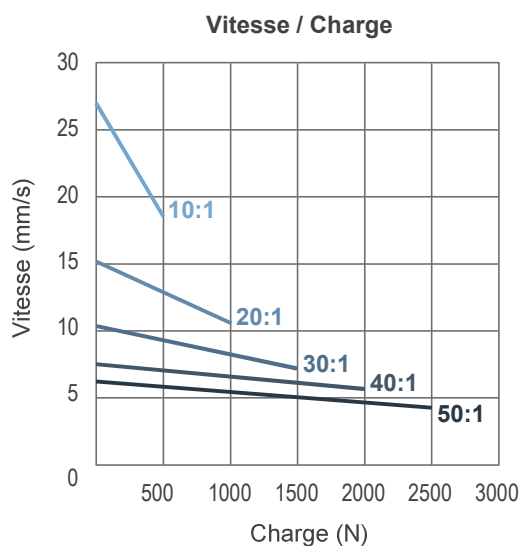
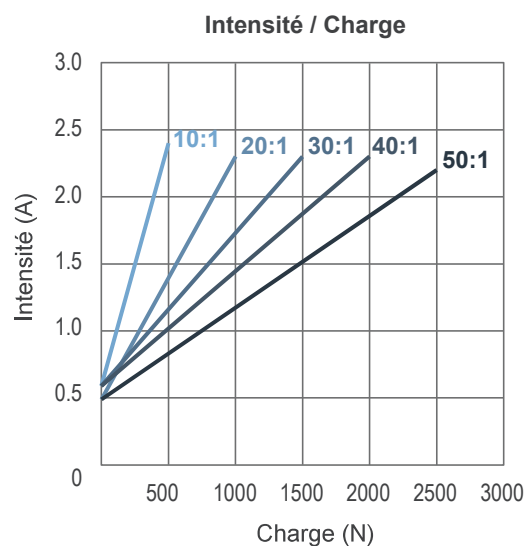
• Moteur 12V

Modèle	Rapport de réduction	Poussée/Traction Max. (N)	Force Max. Méc autobloquant (N)	Vitesse standard (mm/s) *		Intensité standard (A) *	
				à vide	à pleine charge	à vide	à pleine charge
V20-12-10-G4-XXX-XXX0X	10:1	500	1500	26.8	18.6	1.3	4.4
V20-12-20-G4-XXX-XXX0X	20:1	1000	4500	14.7	10.4	1.1	4.6
V20-12-30-G4-XXX-XXX0X	30:1	1500	4500	9.9	6.8	1.0	4.3
V20-12-40-G4-XXX-XXX0X	40:1	2000	4500	7.4	5.1	1.0	4.5
V20-12-50-G4-XXX-XXX0X	50:1	2500	4500	6.2	4.4	0.9	4.1



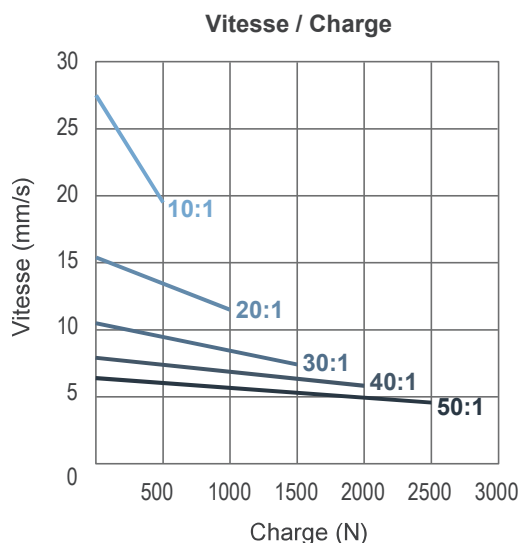
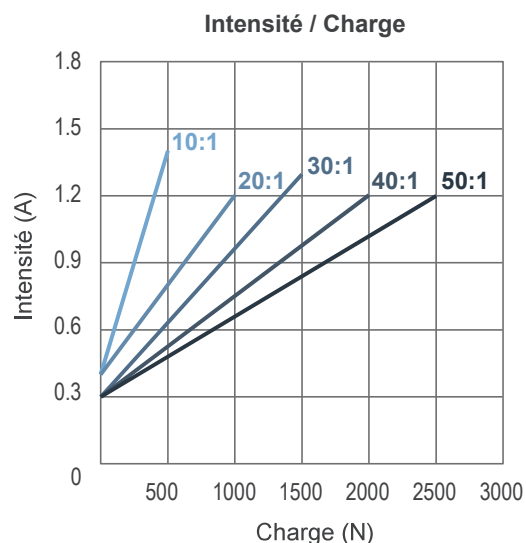
• Moteur 24V

Modèle	Rapport de réduction	Poussée/Traction Max. (N)	Force Max. Méc autobloquant (N)	Vitesse standard (mm/s) *		Intensité standard (A) *	
				à vide	à pleine charge	à vide	à pleine charge
V20-24-10-G4-XXX-XXX0X	10:1	500	1500	27.0	18.7	0.6	2.4
V20-24-20-G4-XXX-XXX0X	20:1	1000	4500	15.1	10.7	0.5	2.3
V20-24-30-G4-XXX-XXX0X	30:1	1500	4500	10.3	7.2	0.6	2.3
V20-24-40-G4-XXX-XXX0X	40:1	2000	4500	7.6	5.7	0.6	2.3
V20-24-50-G4-XXX-XXX0X	50:1	2500	4500	6.1	4.4	0.5	2.2



• Moteur 48V

Modèle	Rapport de réduction	Poussée/Traction Max. (N)	Force Max. Méc autobloquant (N)	Vitesse standard (mm/s) *		Intensité standard (A) *	
				à vide	à pleine charge	à vide	à pleine charge
V20-48-10-G4-XXX-XXX0X	10:1	500	1500	27.5	19.5	0.4	1.4
V20-48-20-G4-XXX-XXX0X	20:1	1000	4500	15.4	11.5	0.4	1.2
V20-48-30-G4-XXX-XXX0X	30:1	1500	4500	10.5	7.4	0.3	1.3
V20-48-40-G4-XXX-XXX0X	40:1	2000	4500	7.9	5.8	0.3	1.2
V20-48-50-G4-XXX-XXX0X	50:1	2500	4500	6.4	4.6	0.3	1.2



Remarques :

* La vitesse standard ou le courant standard signifie la valeur moyenne, sans limites supérieures ni inférieures, 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 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.
- 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

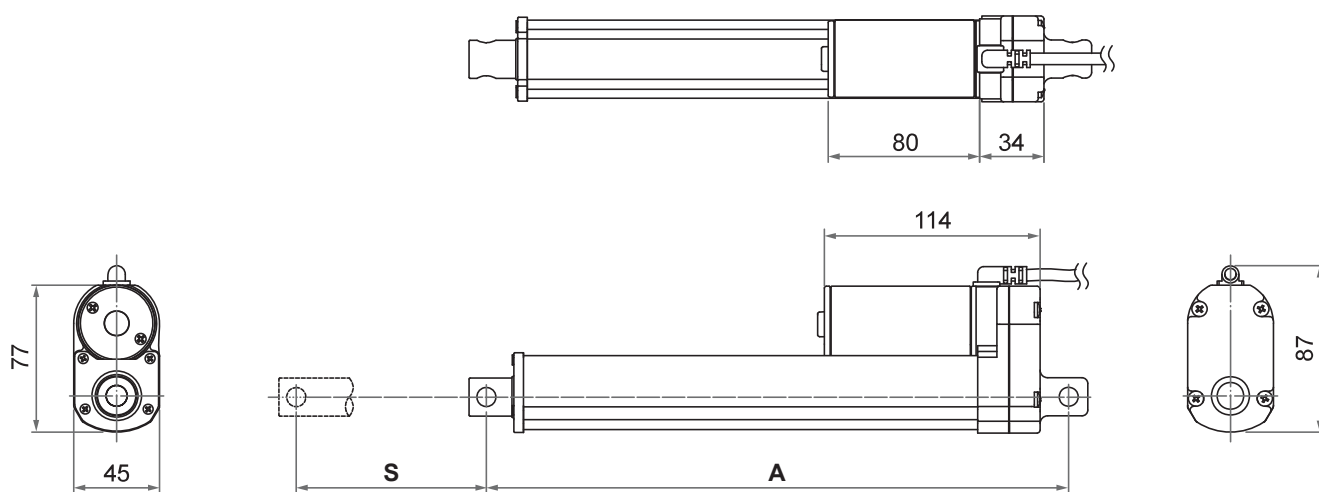
Entraxe Fermé (A)

	Option	Code Chape AVANT	Course (S)				
			100	150	200	250	300
Entraxe fermé (A)	Standard ou avec capteurs effet Hall	1, 8	205	255	305	355	405
	Avec Potentiomètre	1, 8	242	292	342	392	442

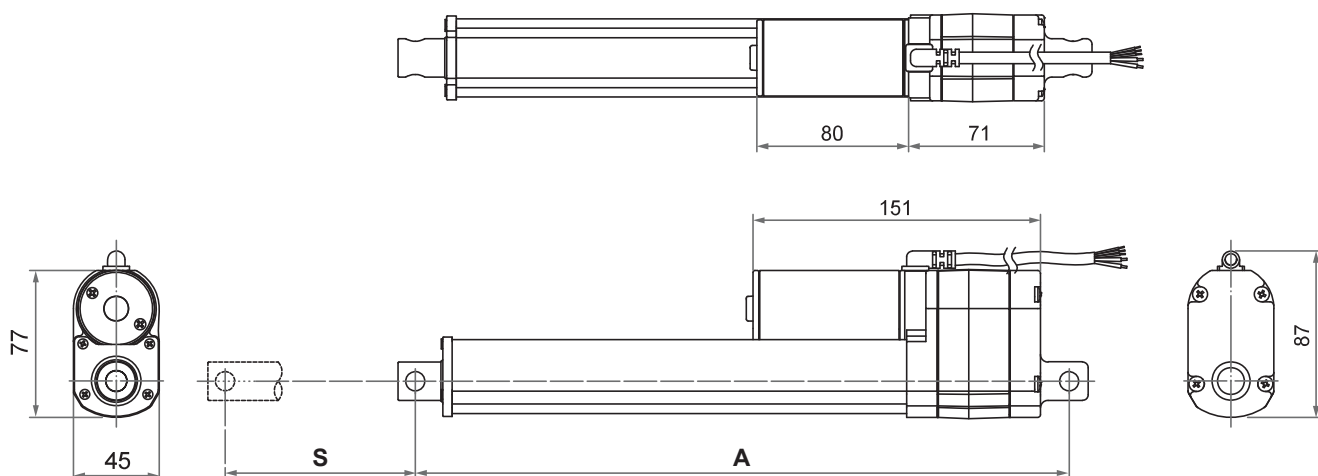
(Tolérance: $\pm 3\text{mm}$)

Plan

- Standard ou avec capteurs effet Hall



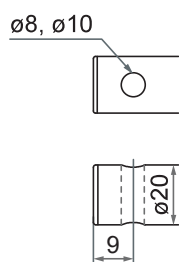
- Avec Potentiomètre (POT)



Unité: mm

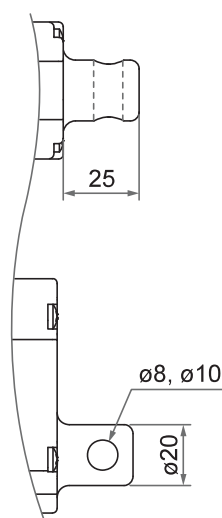
• Chape AVANT

- 1: Trou percé, $\varnothing 10\text{mm}$
8: Trou percé, $\varnothing 8\text{mm}$



• Chape ARRIÈRE

- 1: Métal, $\varnothing 10\text{mm}$
8: Métal, $\varnothing 8\text{mm}$



Unité: mm

Compatibilité

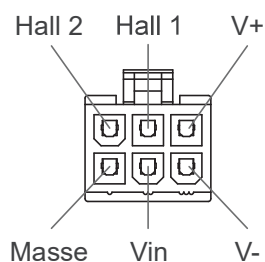
Produit	Modèle	Spécifications V20
Commande	BCI 72	<ul style="list-style-type: none"> Toutes options de capteurs de positionnement Câble avec fils dénudés
	BCI 73	<ul style="list-style-type: none"> Avec 2x capteurs de positionnement effet Hall Câble avec fils dénudés
	BCI 74	<ul style="list-style-type: none"> Avec 2x capteurs de positionnement effet Hall Avec prise minifit 6 broches
Accessoire	Pince de fixation MB22 (Fig. 1)	Standard, Trou de fixation $\varnothing 8\text{mm}$ ou $\varnothing 10\text{mm}$



Fig. 1

Prises

• Retour du signal de positionnement avec 2 capteurs Effet Hall



Avec prise minifit 6 broches



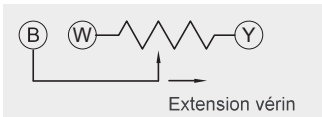
Prise Minifit

Câble avec fils dénudés

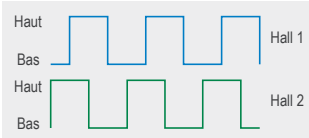
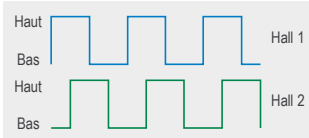
• Standard sans capteurs de positionnement effet Hall

	Couleur fil	Définition	Descriptions
Câble alimentation	Rouge	Alimentation	Connecter le fil rouge à "Vdc +" et le fil noir à "Vdc -" de l'alimentation 12 ou 24V pour étendre le vérin. Inverser la polarité pour le rétracter.
	Noir		

• Avec Potentiomètre (POT)

	Couleur fil	Définition	Descriptions												
Câble alimentation	Rouge	Alimentation	Connecter le fil rouge à "Vdc +" et le fil noir à "Vdc -" de l'alimentation 12 ou 24V pour étendre le vérin. Inverser la polarité pour le rétracter.												
	Noir														
Fil Signal	Jaune	Vin	70V max.												
	Bleu	Sortie Potentiomètre	<div>1. Spécifications Potentiomètre :<ul style="list-style-type: none">- 10K ohm, 10 tours.- Résistante totale : Tolérance ±5%- Linéarité indépendante : ±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: ±0.3KΩ)</th></tr></thead><tbody><tr><td>100mm</td><td>0.3 ~ 8.8K</td></tr><tr><td>150mm</td><td>0.3 ~ 9.6K</td></tr><tr><td>200mm</td><td>0.3 ~ 8.9K</td></tr><tr><td>250mm</td><td>0.3 ~ 9.5K</td></tr><tr><td>300mm</td><td>0.3 ~ 9.5K</td></tr></tbody></table>	Course	Résistance (Tolérance: ±0.3KΩ)	100mm	0.3 ~ 8.8K	150mm	0.3 ~ 9.6K	200mm	0.3 ~ 8.9K	250mm	0.3 ~ 9.5K	300mm	0.3 ~ 9.5K
	Course	Résistance (Tolérance: ±0.3KΩ)													
100mm	0.3 ~ 8.8K														
150mm	0.3 ~ 9.6K														
200mm	0.3 ~ 8.9K														
250mm	0.3 ~ 9.5K														
300mm	0.3 ~ 9.5K														
	Blanc	Masse													

● Avec Retour du signal de positionnement 2 capteurs Effet Hall 60V (capteur effet Hall Type B avec changement de phase de Signal)

	Couleur fil	Définition	Descriptions												
Câble alimentation	Rouge	Alimentation	Connecter le fil rouge à “Vdc +” et le fil noir à “Vdc -“ de l’alimentation 12 ou 24V pour étendre le vérin. Inverser la polarité pour le rétracter.												
	Noir														
Fil Signal	Jaune	Vin	Plage de tension d’entrée : 5~60V <div> 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.</div>												
	Bleu	Sortie capteur 1	Haut = Tension d’entrée 1.2V (±0.6V) Bas = Masse Signal capteur : le changement de phase de signal du capteur Type B signifie que lors de l’extension du vérin, le signal du capteur 2 est en amont de celui du capteur 1 (différent du Type A standard) <div><div>Extension VérinRétraction Vérin</div></div>												
	Vert	Sortie capteur 2	Résolution du capteur Effet Hall : <table><tr><th>Rapport de réduction</th><th>Résolution (pics/mm)</th></tr><tr><td>10:1</td><td>2.56</td></tr><tr><td>20:1</td><td>4.75</td></tr><tr><td>30:1</td><td>7.16</td></tr><tr><td>40.1</td><td>9.66</td></tr><tr><td>50:1</td><td>11.82</td></tr></table>	Rapport de réduction	Résolution (pics/mm)	10:1	2.56	20:1	4.75	30:1	7.16	40.1	9.66	50:1	11.82
	Rapport de réduction	Résolution (pics/mm)													
10:1	2.56														
20:1	4.75														
30:1	7.16														
40.1	9.66														
50:1	11.82														
Blanc	Masse														

Remarque : l'option Retour du signal de positionnement avec 1 capteur Effet Hall n'est plus commercialisée depuis le 01/12/2024.

Nomenclature

		V20 - 24 - 20 - G4 - 100 - 1 1 H 0 3									
Tension alimentation	12: 12V 24: 24V 48: 48V										
Rapport de réduction	10: 10:1 20: 20:1 30: 30:1 40: 40:1 50: 50:1										
Type Moteur et Vis	G4: 4600rpm / pas de 4.23mm										
Course	100: 100mm 150: 150mm 200: 200mm 250: 250mm 300: 300mm										
Chape AVANT (Cf. Page 5)	1: Trou percé, ø10mm 8: Trou percé, ø8mm										
Chape ARRIÈRE (Cf. Page 5)	1: Métal, ø10mm 8: Métal, ø8mm										
Capteurs de positionnement	0: Aucun P: Potentiomètre (POT) H: Avec 2x capteurs effet Hall 60V										
Réservé	0										
Longueur câble	3: 300mm 9: 900mm										

Certifications

Le vérin V20 est conforme aux normes ci-dessous, relatives aux exigences de conformité essentielles de la Directive CEM 2014/30/EU.

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