



Série B7

Variateurs de fréquence Unitronics

Variateurs de fréquence performants et économiques, parfaitement adaptés à la gestion des machines.

Facile à utiliser • Robuste • Plage de puissance et de tension étendue • STO intégré

Series B7

Communication Ethernet, fonction de sécurité STO, et fonctionnement en boucle fermée.

Optimisez vos applications avec un contrôle intégré et précis du couple, de la vitesse et de la position, tout en réduisant votre temps de développement.

Les variateurs B7 offrent un contrôle avancé du moteur avec des fonctionnalités généralement présentes dans des solutions de servo-moteurs. L'intégration automatique et la configuration facile vous permettent de gagner un temps précieux, en réduisant le temps de développement et de mise en service, tout en diminuant les coûts énergétiques, en gagnant en flexibilité et en augmentant la productivité.

Principales caractéristiques :

- **Connectivité Ethernet** : Intégration transparente dans les réseaux industriels modernes via une carte de communication optionnelle.
- **STO intégré** : Le B7 est certifié pour la sécurité fonctionnelle.
- **Large plage de puissance et de tension** :
 - 200-240V ► 0,75kW-55kW/1-75HP
 - 380-480V ► 1,5kW-500kW/2-670HP
 - 520-600V ► 0,75kW-110kW/1-150HP
- **Contrôle en boucle fermée** : Position, Vitesse et Couple : prend en charge à la fois les charges à couple constant et les charges à couple variable.
- **Prise en charge plusieurs types de moteurs**, y compris les moteurs à induction asynchrones et les moteurs synchrones à aimant permanent.
- **Unité de freinage intégrée** pour les VFD de 220V (<15kW/20HP), 460V (<30kW/40HP) et 575V (≤ 18,5 kW /25HP).
- **Clavier LCD** associé à un écran texte + graphiques de 16 lignes incluant le mode 'Assistant' pour faciliter le réglage des paramètres.
- **Architecture extensible** : Les emplacements de carte d'extension vous permettent d'adapter le B7 à vos besoins spécifiques. Les cartes disponibles incluent la communication, entrée codeur et l'extension E/S.
- **Homologations** : UL & cUL, CE et STO.

Configuration simplifiée, intégration automatique et code de mouvement prêt à l'emploi fourni gratuitement réduisent le temps de développement et de mise en service.



Série UMI-B7 : Caractéristiques

		B7 Series
Puissance	Tension d'entrée	200-240VAC, Triphasé 380-480VAC, Triphasé 520-600VAC, Triphasé
	Fréquence d'entrée	50/60Hz (47-63Hz)
	Moteurs pris en charge	Moteurs asynchrones à induction, Moteurs synchrones à aimant permanent
	Fréquence de sortie	0-400Hz
	Capacité de surcharge	150% 60 secondes, 180% 10 secondes, 200% 1 seconde
	Contrôle	Méthode de contrôle
Paramètre de contrôle		MODBUS, Analogique, Numérique, PID, Impulsion, variété de cartes de communication
Communication		MODBUS RTU RS-485 intégré + cartes de communication optionnelles (voir catalogue)
Clavier		Amovible : Toutes les gammes de puissance
Entrée	Entrées analogiques	Au total 2 : AI1 : 0-10V/0-20mA , AI2 : -10 à 10V
	Entrées numériques	4 entrées régulières ; fréquence maximale : 1 kHz ; impédance interne : 3,3 kOhm 2 entrées haute vitesse ; fréquence maximale : 50 kHz
Sortie	Sorties analogiques	1 sortie, AO1 : 0-10V/0-20mA
	Sorties numériques	Au total 2 : 1 sortie source/drain, 1 sortie 50 kHz
	Sorties relais	Au total 2 sorties multifonction programmables
Fonctionnalités	Unité de freinage dynamique	Intégré pour les variateurs de fréquence de 220V (≤15kW/20HP), 480V (≤30kW/40HP) et 575V (≤18.5kW/25HP) Optionnel pour les variateurs de fréquence de 220V (18.5-55kW/25-75HP), 480V (37kW/50HP), 575V (22-110kW/30-150HP)
	Contrôleurs de compatibilité électromagnétique	Pour les variateurs de fréquence de 480V, intégré C3, conforme à la norme IEC/61800-3
	Cartes d'extension	Maximum 2 cartes d'extension pour les variateurs ≤5,5 kW et maximum 3 cartes d'extension pour les variateurs ≥7,5 kW
Général	Température de fonctionnement	(-10)°C/14°F – 50°C/122°F (déclassé de 1 % pour chaque 1 °C/2 °F au-dessus de 40 °C/104 °F)
	Indice de protection de l'enceinte	IP20
	Options de montage	Montage mural, au sol, à bride
	Refroidissement	Refroidissement par air
	Arrêt sécurisé du couple	Oui, arrêt sécurisé intégré (STO) (SIL2)
	Conformité	CE, UL et cUL



Série UMI-B7 : Modèles

Références	Description
Variateurs triphasés 230V	
UMI-0007CU-B7	0.75kW/1HP 230V Triphasé UL
UMI-0015CU-B7	1.5kW/2HP 230V Triphasé UL
UMI-0022CU-B7	2.2kW/3HP 230V Triphasé UL
UMI-0040CU-B7	4kW/5HP 230V Triphasé UL
UMI-0055CU-B7	5.5kW/7.5HP 230V Triphasé UL
UMI-0075CU-B7	7.5kW/10HP 230V Triphasé UL
UMI-0110CU-B7	11kW/15HP 230V Triphasé UL
UMI-0150CU-B7	15kW/20HP 230V Triphasé UL
UMI-0185CU-B7	18.5kW/25HP 230V Triphasé UL
UMI-0220CU-B7	22kW/30HP 230V Triphasé UL
UMI-0300CU-B7	30kW/40HP 230V Triphasé UL
UMI-0370CU-B7	37kW/50HP 230V Triphasé UL
UMI-0450CU-B7	45kW/60HP 230V Triphasé UL
UMI-0550CU-B7	55kW/75HP 230V Triphasé UL
Variateurs triphasés 480V	
UMI-0015EU-B7	1.5kW/2HP 480V Triphasé UL
UMI-0022EU-B7	2.2kW/3HP 480V Triphasé UL
UMI-0040EU-B7	4kW/5HP 480V Triphasé UL
UMI-0055EU-B7	5.5kW/7.5HP 480V Triphasé UL
UMI-0075EU-B7	7.5kW/10HP 480V Triphasé UL
UMI-0110EU-B7	11kW/15HP 480V Triphasé UL
UMI-0150EU-B7	15kW/20HP 480V Triphasé UL
UMI-0185EU-B7	18.5kW/25HP 480V Triphasé UL
UMI-0220EU-B7	22kW/30HP 480V Triphasé UL
UMI-0300EU-B7	30kW/40HP 480V Triphasé UL
UMI-0370EU-B7	37kW/50HP 480V Triphasé UL
UMI-0450EU-B7	45kW/60HP 480V Triphasé UL
UMI-0550EU-B7	55kW/75HP 480V Triphasé UL
UMI-0750EU-B7	75kW/100HP 480V Triphasé UL
UMI-0900EU-B7	90kW/125HP 480V Triphasé UL
UMI-1100EU-B7	110kW/150HP 480V Triphasé UL
UMI-1320EU-B7	132kW/175HP 480V Triphasé UL
UMI-1600EU-B7	160kW/215HP 480V Triphasé UL
UMI-1850EU-B7	185kW/250HP 480V Triphasé UL
UMI-2000EU-B7	200kW/270HP 480V Triphasé UL
UMI-2200EU-B7	220kW/300HP 480V Triphasé UL
UMI-2500EU-B7	250kW/335HP 480V Triphasé UL
UMI-2800EU-B7	280kW/375HP 480V Triphasé UL
UMI-3150EU-B7	315kW/420HP 480V Triphasé UL
UMI-3500EU-B7	350kW/470HP 480V Triphasé UL
UMI-4000EU-B7	400kW/535HP 480V Triphasé UL
UMI-5000EU-B7	500kW/670HP 480V Triphasé UL

Références	Description
Variateurs triphasés 575V	
UMI-0007FU-B7	0.75kW/1HP 575V Triphasé UL
UMI-0015FU-B7	1.5kW/2HP 575V Triphasé UL
UMI-0022FU-B7	2.2kW/3HP 575V Triphasé UL
UMI-0040FU-B7	4kW/5HP 575V Triphasé UL
UMI-0055FU-B7	5.5kW/7.5HP 575V Triphasé UL
UMI-0075FU-B7	7.5kW/10HP 575V Triphasé UL
UMI-0110FU-B7	11kW/15HP 575V Triphasé UL
UMI-0150FU-B7	15kW/20HP 575V Triphasé UL
UMI-0180FU-B7	18kW/25HP 575V Triphasé UL
UMI-0185FU-B7	18.5kW/30HP 575V Triphasé UL
UMI-0220FU-B7	22kW/30HP 575V Triphasé UL
UMI-0300FU-B7	30kW/40HP 575V Triphasé UL
UMI-0370FU-B7	37kW/50HP 575V Triphasé UL
UMI-0450FU-B7	45kW/60HP 575V Triphasé UL
UMI-0550FU-B7	55kW/75HP 575V Triphasé UL
UMI-0750FU-B7	75kW/100HP 575V Triphasé UL
UMI-0900FU-B7	90kW/125HP 575V Triphasé UL
UMI-1100FU-B7	110kW/150HP 575V Triphasé UL
Cartes d'extension	
UMI-S0006	Carte de communication CANopen
UMI-S0008	Carte de communication EtherCAT
UMI-S0007	Carte de communication Ethernet/IP
UMI-S0009	Carte de communication Modbus TCP
UMI-S0170	Carte d'E/S
UMI-S0011	Carte de codeur incrémental multifonction
UMI-S0013	Carte de codeur de résolveur
UMI-S0014	Carte de codeur Sin/Cos
UMI-S0010	Carte de codeur incrémental 24V

Série UMI-B7 : Spécifications de puissance nominale

Références	Puissance de sortie nominale (kW/HP)	Courant de sortie nominal (A)	Fréquence de puissance nominale (Hz)	Tension nominale de puissance (V)
UMI-0007CU-B7	0.75/1	4.5	50Hz/60Hz, Plage autorisée : 47–63Hz	3PH 200–240V
UMI-0015CU-B7	1.5/2	7		
UMI-0022CU-B7	2.2/3	10		
UMI-0040CU-B7	4/5	16		
UMI-0055CU-B7	5.5/7.5	20		
UMI-0075CU-B7	7.5/10	30		
UMI-0110CU-B7	11/15	42		
UMI-0150CU-B7	15/20	55		
UMI-0185CU-B7	18.5/25	70		
UMI-0220CU-B7	22/30	80		
UMI-0300CU-B7	30/40	110		
UMI-0370CU-B7	37/50	130		
UMI-0450CU-B7	45/60	160		
UMI-0550CU-B7	55/75	200		
UMI-0015EU-B7	1.5/2	3.7	50Hz/60Hz, Plage autorisée : 47–63Hz	3PH 380–480V
UMI-0022EU-B7	2.2/3	5		
UMI-0040EU-B7	4/5	9.5		
UMI-0055EU-B7	5.5/7.5	14		
UMI-0075EU-B7	7.5/10	18.5		
UMI-0110EU-B7	11/15	25		
UMI-0150EU-B7	15/20	32		
UMI-0185EU-B7	18.5/25	38		
UMI-0220EU-B7	22/30	45		
UMI-0300EU-B7	30/40	60		
UMI-0370EU-B7	37/50	75		
UMI-0450EU-B7	45/60	92		
UMI-0550EU-B7	55/75	115		
UMI-0750EU-B7	75/100	150		
UMI-0900EU-B7	90/125	180		
UMI-1100EU-B7	110/150	215		
UMI-1320EU-B7	132/175	260		
UMI-1600EU-B7	160/215	305		
UMI-1850EU-B7	185/250	340		
UMI-2000EU-B7	200/300	380		
UMI-2200EU-B7	220/300	425		
UMI-2500EU-B7	250/335	480		
UMI-2800EU-B7	280/375	530		
UMI-3150EU-B7	315/420	600		
UMI-3500EU-B7	350/470	650		
UMI-4000EU-B7	400/535	720		
UMI-5000EU-B7	500/670	860		

Série UMI-B7 : Caractéristiques de puissance

Références	Puissance de sortie nominale (kW/HP)	Courant de sortie nominal (A)	Fréquence nominale (Hz)	Tension nominale (V)
UMI-0007FU-B7	0.75/1	2.1	50Hz/60Hz, plage autorisée : 47-63Hz	3PH 520-600V
UMI-0015FU-B7	1.5/2	3.2		
UMI-0022FU-B7	2.2/3	4.5		
UMI-0040FU-B7	4/5	6.5		
UMI-0055FU-B7	5.5/7.5	9		
UMI-0075FU-B7	7.5/10	12		
UMI-0110FU-B7	11/15	16		
UMI-0150FU-B7	15/20	21		
UMI-0185FU-B7	18.5/25	27		
UMI-0220FU-B7	22/30	35		
UMI-0300FU-B7	30/40	45		
UMI-0370FU-B7	37/50	52		
UMI-0450FU-B7	45/60	62		
UMI-0550FU-B7	55/75	86		
UMI-0750FU-B7	75/100	98		
UMI-0900FU-B7	90/125	120		
UMI-1100FU-B7	110/150	150		

Série UMI-B7 : Désignation du produit

N°	Clé	Description
1	Ligne de produit	Série de produits
2	Gamme de puissance	0007:750W/1HP 0022:2.2kW/3HP
3	Puissance nominale	C : 3PH 200V-240V E : 3PH 380v-440V/480V F : 3PH 520-600V
4	Certification	*U - Certifié UL / Certifié CE
5	Série de produits	B7

Clé de désignation du produit				
UMI - 0022 E U - B7				
①	②	③	④	⑤

Série UMI-B7 : Drive Dimensions

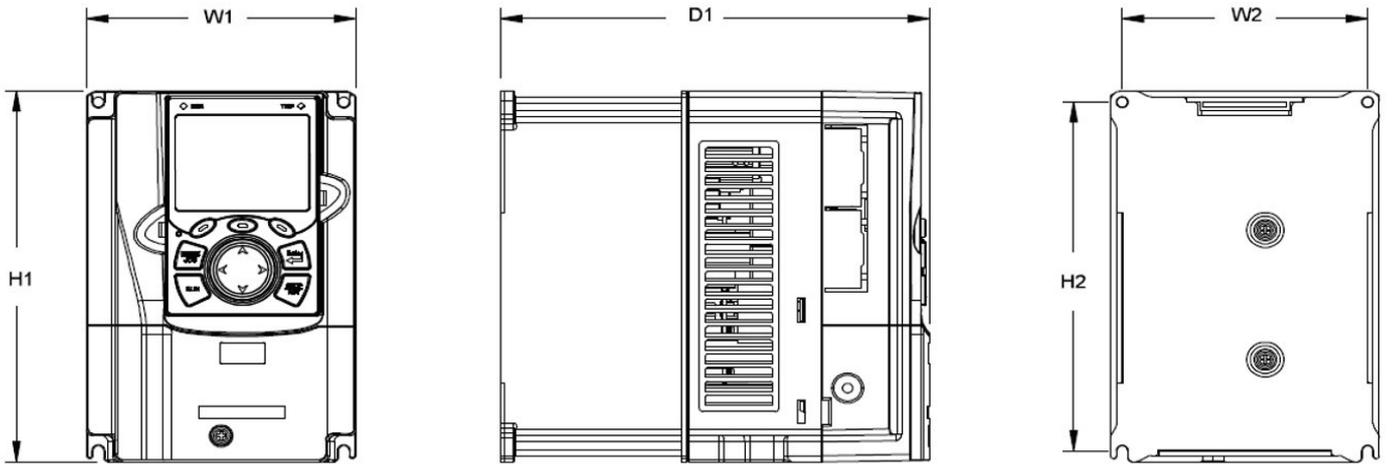


Figure C-4 Schéma d'installation murale des variateurs de vitesse 220V 0,75-15kW/1-20HP et 460V 1,5-30kW/2-40HP

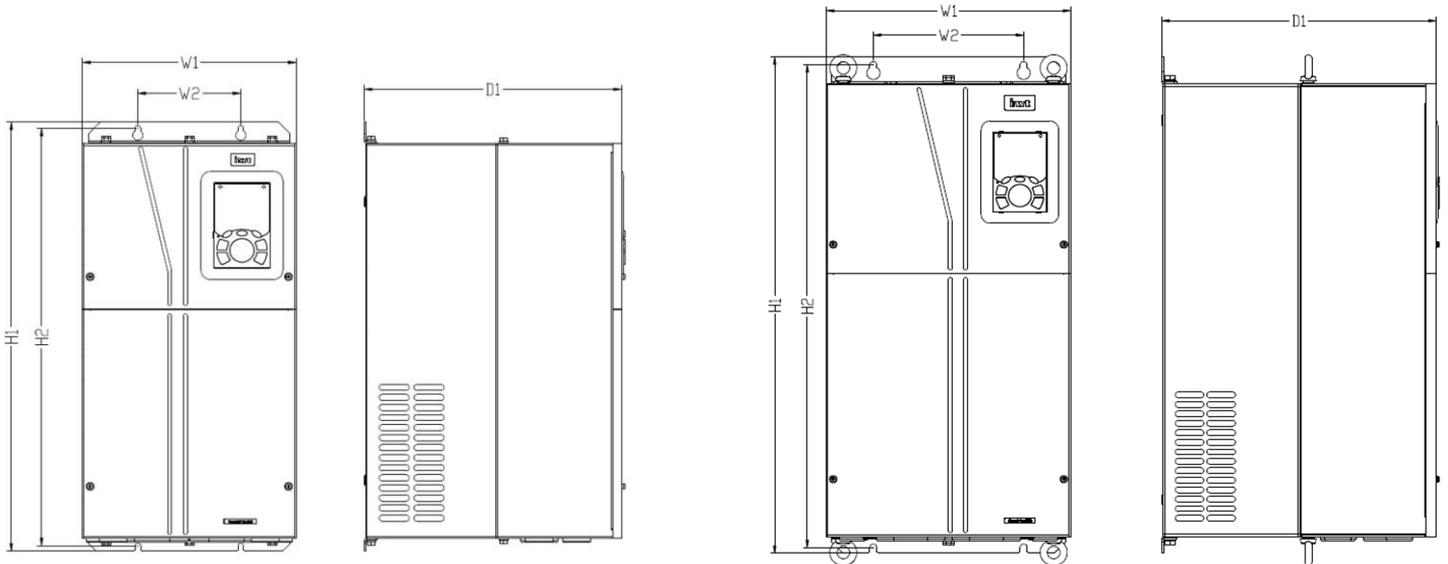


Schéma d'installation murale des variateurs de vitesse 220V 18.5-55kW/25-75HP et 460V 37-55kW/50-75HP

Schéma d'installation murale des variateurs de vitesse 460V 75-110kW/100-150HP

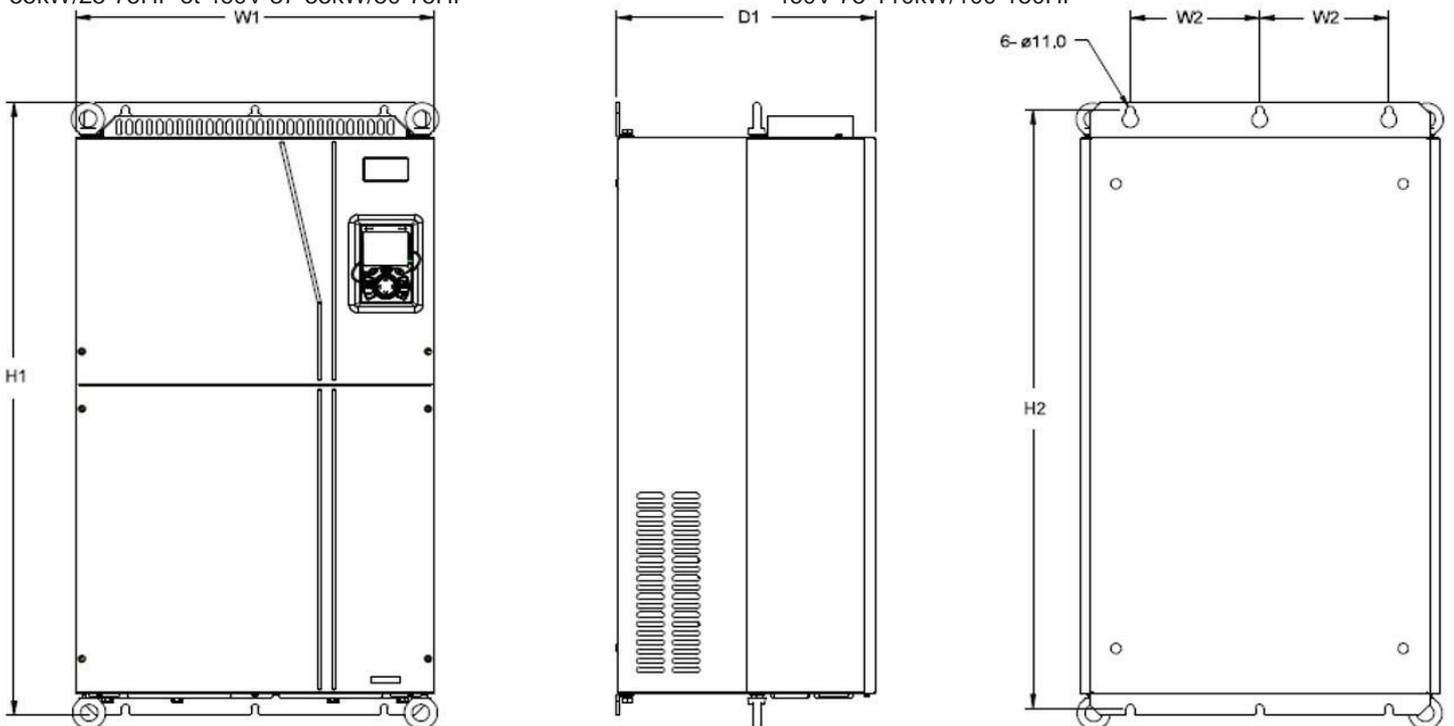


Schéma d'installation murale des variateurs de vitesse 460V 132-200kW/175-270HP

Série UMI-B7 : Drive Dimensions

Dimensions de l'installation murale de 220V 0.75-55kW/1-75HP (unité : mm)

Références	W1	W2	H1	H2	D1	Trou d'installation
0.75kW-1HP	126	115	186	175	185	∅5
1.5kW-2.2kW/2-3HP	146	131	256	243.5	192	∅5
4kW-5.5kW/5-7.5HP	170	151	320	303.5	219	∅6
7.5kW/10HP	230	210	330	311	217	∅6
11kW-15kW/15-20HP	255	237	400	384	242	∅7
18.5kW-30kW/25-40HP	270	130	557	540	325	∅7
37kW-55kW/50-75HP	325	200	682	661	365	∅9.5

Dimensions d'installation murale des VFD 460V (unité : mm)

Références	W1	W2	H1	H2	D1	Trou d'installation
1.5kW-2.2kW/2-3HP	126	115	186	175	185	∅ 5
4kW-5.5kW/5-7.5HP	146	131	256	243.5	192	∅ 5
7.5kW-11kW/10-15HP	170	151	320	303.5	219	∅ 6
15kW-18.5kW/20-25HP	230	210	330	311	217	∅ 6
22kW-30kW/30-40HP	255	237	400	384	242	∅ 7
37kW-55kW/50-75HP	270	130	557	540	325	∅ 7
75kW-110kW/100-150HP	325	200	682	661	365	∅ 9.5
132kW-200kW/175-270HP	500	180	872	850	360	∅ 11

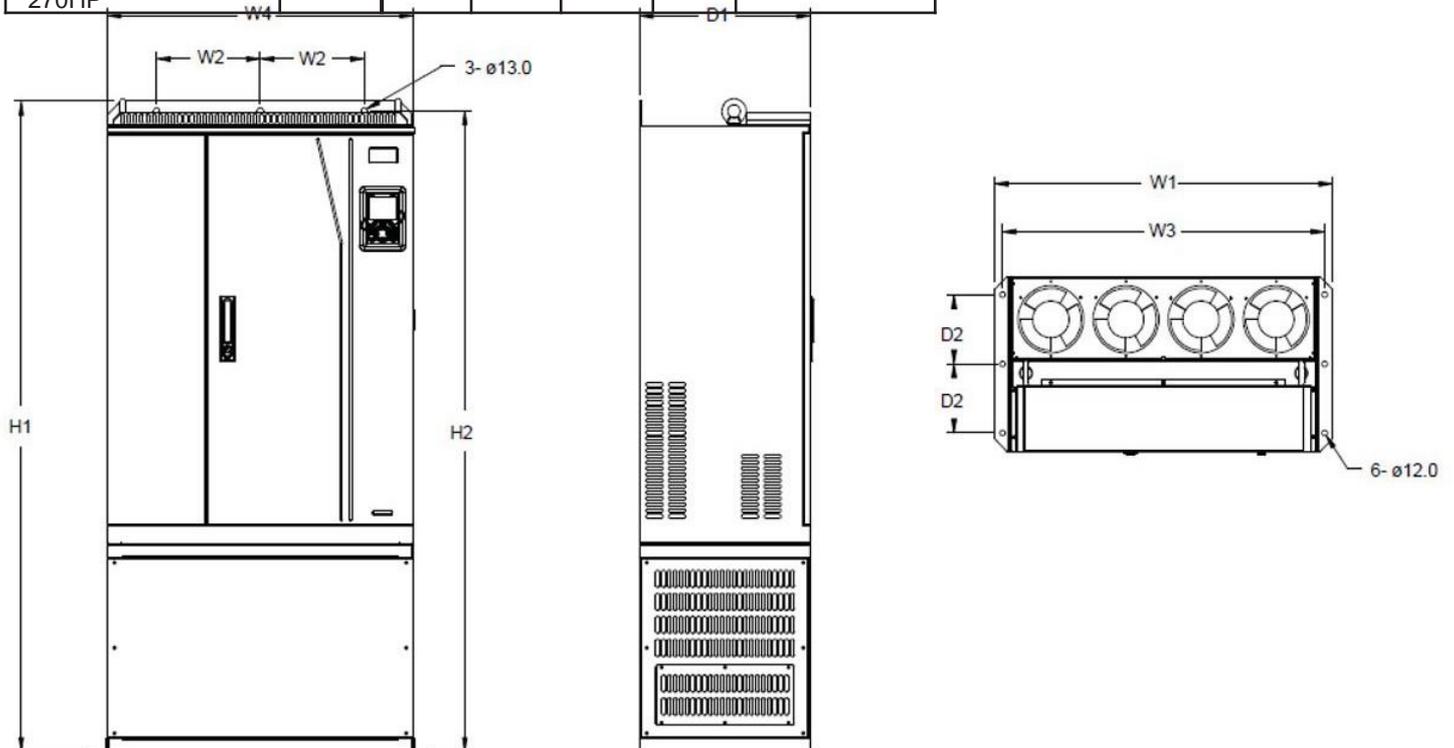


Schéma d'installation au sol des variateurs de vitesse 460V 220-315kW/300-420HP

Série UMI-B7 : Drive

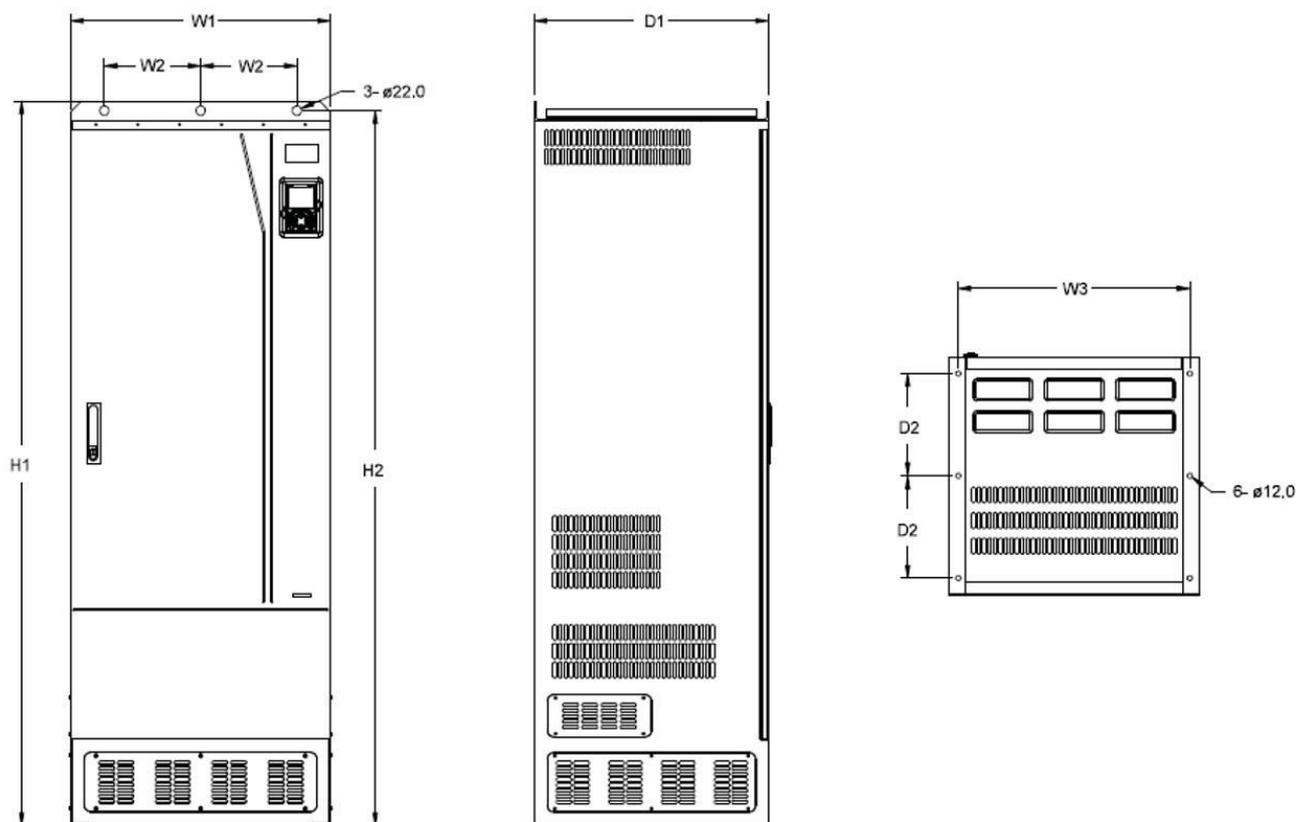


Schéma d'installation au sol des variateurs de vitesse 460V 350-500kW/470-670HP

Dimensions d'installation au sol des VFD 460V 350-500kW/470-670HP (unité : mm)

Références	W1	W2	W3	W4	H1	H2	D1	D2	Trou d'installation
220kW-315kW/300HP-420HP	750	230	714	680	1410	1390	380	150	13/12
350kW-500kW/470-670HP	620	230	572	-	1700	1678	560	240	22/12

Série UMI-B7 : Drive Dimensions

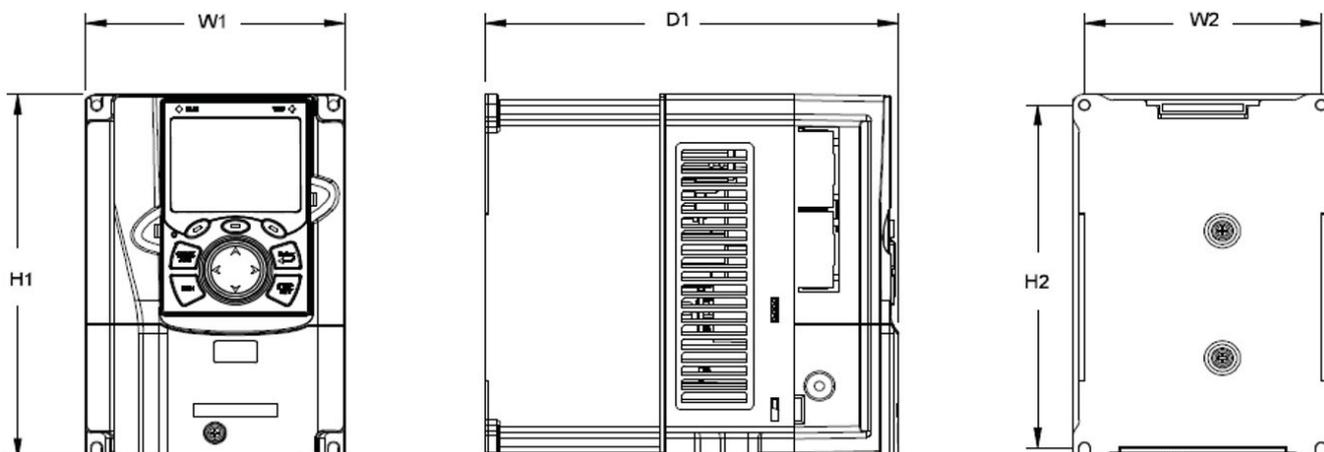


Schéma d'installation murale de VFDs de 575V 0.75-18.5kW/1-25HP

Dimensions d'installation murale des VFDs de 575V 0.75-18.5kW/1-25HP

Références	W1	W2	H1	H2	D1	Trou d'installation
0.75kW-2.2kW/1-3HP	146	131	256	243.5	192	∅5
4kW-7.5kW/5-10HP	170	151	320	303.5	219	∅6
11kW-18.5kW/15-25HP	230	210	330	311	217	∅6

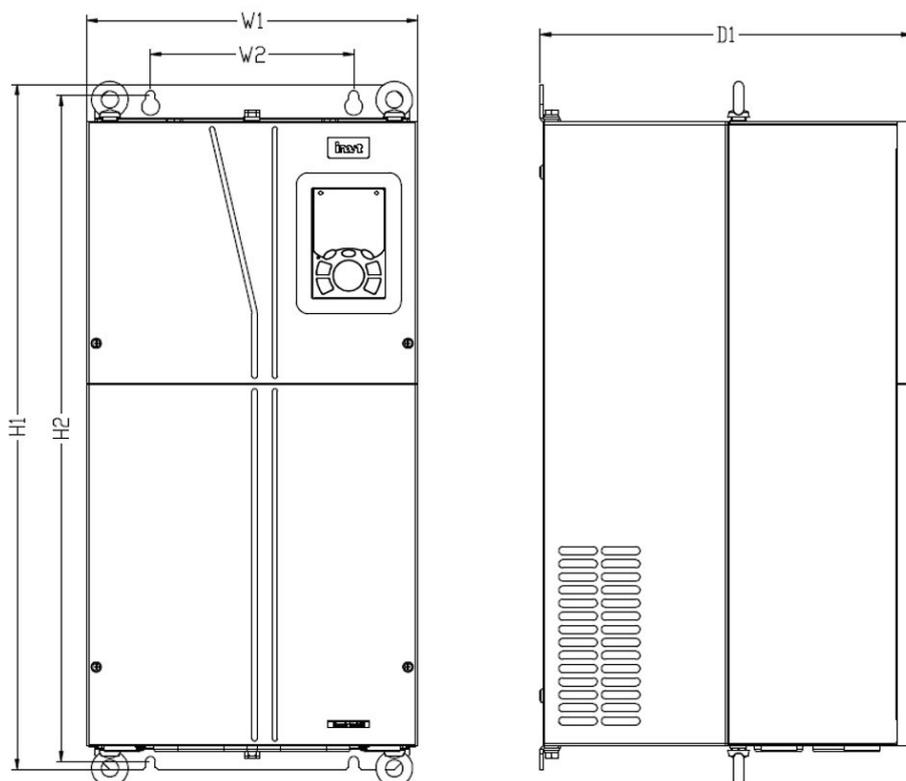


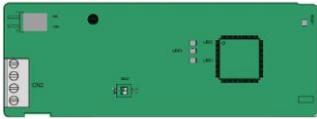
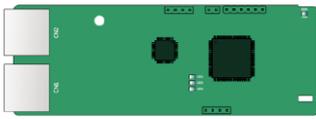
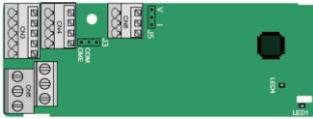
Schéma d'installation murale pour VFDs de 575V 22-110kW/30-150HP

Série UMI-B7 : Drive Dimensions

Dimensions d'installation murale des VFDs de 575V 22-110kW/30-150HP (unité : mm)

Références	W1	W2	H1	H2	D1	Trou d'installation
22kW-37kW/30-50HP	270	130	557	540	325	Ø7
45kW-110kW/60-150HP	325	200	682	661	365	Ø9.5

Pièces optionnelles

			
Carte PG incrémentale 24V	Carte de communication CANopen	Carte de communication EtherCAT	Carte de communication EthernetIP & Modbus TCP
UMI-S0010	UMI-S0006	UMI-S0008	UMI-S0007
			
Carte d'E/S	Carte codeur incrémentale multifonction	Carte codeur Resolver	Carte Sin Cos PG
UMI-S0170	UMI-S0011	UMI-S0013	UMI-S0014

	Clavier LCD		Résistances de freinage
	Plaque de montage de bride		C2 entrée/sortie filtres