



# CV50

Variateurs de fréquence de 0,75 kW à 500 kW

## CV50 : Variateurs de fréquence de vectoriels multifonctions à haut rendement

La série **CV50** de variateurs de fréquence **Controlvit** de **SALICRU** couvre une puissance nominale de 0,75 kW à 500 kW. Ils conviennent aussi bien pour les applications à couple constant et couple variable (dualité de puissances), et permettent donc d'optimiser les coûts du système en s'adaptant au type de charge à réguler.

Ils se remarquent par leur design, fiabilité, facilité d'utilisation et polyvalence, et sont appropriés pour les applications de faible puissance où il est nécessaire d'avoir une bonne précision de contrôle et aussi pour les applications de puissance élevée où il importe de maintenir le couple approprié et d'assurer un fonctionnement continu.

Grâce à leur fonction automatique d'économie d'énergie, ils permettent d'obtenir des réductions significatives de la consommation, principalement dans les applications de ventilation, traitement de l'eau et irrigation.

### Performances

- Contrôle sélectionnable : V/f - Sensorless vectoriel ou Contrôle de couple.
- Filtre CEM incorporé.
- Dualité de puissances : Couple constant / Couple variable.
- Fonction simple de sommeil/réveil pour le contrôle de 3 pompes maximum.
- Syntonisation automatique du moteur (statique et dynamique).
- 150 % du couple à 0,5 Hz.
- Contrôle de processus PID avancé.
- PLC simple (cycle automatique) et contrôle multi-étapes 16 vitesses.
- Communication RS485 Modbus RTU.
- Potentiomètre incorporé.
- Contrôle à distance via la console amovible ou en option.
- Paramétrage intuitif.
- Format compact.
- Module de freinage dynamique intégré ( $\leq 30$  kW).
- Freinage par injection de courant continu.
- Économie d'énergie automatique et compteur de kWh.
- Entrée de train d'impulsions (50 kHz max).
- Fonction reprise à la volée.
- Nombreuses entrées/sorties (8 ent. numériques, 1 ent. impulsions, 2 ent. et 2 sort. analogiques, 2 sort. relais, 1 sort. transistor, 1 sort. impulsions).
- Ventilateurs de refroidissement avec commande marche/arrêt et remplacement facile.
- Monitoring et paramétrage via logiciel VITdrive.
- SLC Greenergy solution.



CV50

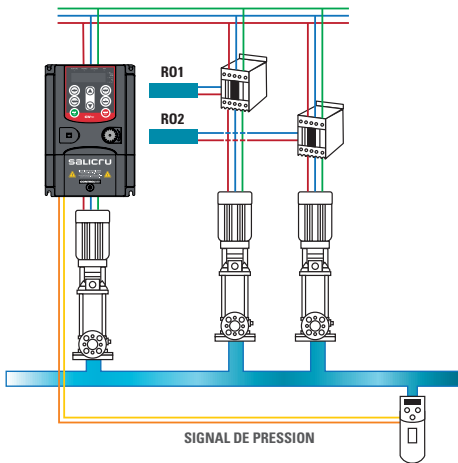
### Utilisations :

Le **CV50** est un variateur double, à savoir qu'il peut fonctionner dans des applications à couple constant et à couple variable. Pour cette raison, ils conviennent pour le travail dans les applications suivantes : pompes, ventilateurs, applications CVC, compresseurs, extrudeuses, moulins, presses, industrie minière et machines d'usage général.



**Système de pompage**

**Variateurs de fréquence de 0,75 kW à 500 kW**



- Le variateur **CV50** permet de réaliser un groupe de pression pouvant aller jusqu'à trois pompes (pompe principale + deux pompes auxiliaires fixes).
- Par le signal fourni par le transducteur, on réalise un contrôle automatique PID de pression.
- La valeur de consigne peut être établie par l'intermédiaire de la console, un signal analogique, ou par communication Modbus RS485.
- Il dispose de deux modes de paramétrage du niveau pour le sommeil ou le réveil : % de pression du capteur ou par fréquence.

**Services**

- Service de consultation prévente et post-vente.
- Support technique téléphonique.
- Contrats de maintenance.
- Cours de formation.

**Garantie Salicru**

- Enregistrement en ligne sur le site [www.salicru.com](http://www.salicru.com).
- 2 ans de garantie.

**GAMME**

MODÈLE	COUPLE CONSTANT			COUPLE VARIABLE			DIMENSIONS (P X L X H mm.)	POIDS (Kg)
	PUISSANCE (kW)	Int. ENT (A)	Int. SORT (A)	PUISSANCE (kW)	Int. ENT (A)	Int. SORT (A)		
CV50-008-4F	0,75	3,4	2,5	-	-	-	175 x 126 x 186	2,5
CV50-015-4F	1,5	5	3,7	-	-	-		
CV50-022-4F	2,2	5,8	5	-	-	-		
CV50-040-4F	4	13,5	9,5	5,5	19,5	14	181 x 146 x 256	4,1
CV50-055-4F	5,5	19,5	14	7,5	25	18,5		
CV50-075-4F	7,5	25	18,5	11	32	25	216 x 170 x 320	7,4
CV50-110-4F	11	32	25	15	40	32		
CV50-150-4F	15	40	32	18,5	47	38	216 x 230 x 342	9
CV50-185-4F	18,5	47	38	22	56	45		
CV50-220-4F	22	56	45	30	70	60	245 x 255 x 407	11
CV50-300-4F	30	70	60	37	80	75		
CV50-370-4F	37	80	75	45	94	92	325 x 270 x 555	32
CV50-450-4F	45	94	92	55	128	115		
CV50-550-4F	55	128	115	75	160	150		

Tension d'alimentation : Triphasée 400 V

**CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES**

MODÈLE	CV50	
ENTRÉE	Tension	Triphasé 380 V (-15 %) ÷ 440 V (+10 %)
	Fréquence	50/60 Hz Plage admissible : 47 ÷ 63 Hz
SORTIE	Tension	Triphasée 0 ÷ 100 % de la tension d'entrée
	Fréquence	0 ÷ 400 Hz
	Surcharge maximale	Couple constant : 150 % durant 1 min ; 180 % durant 10 s ; 200% durant 1s Couple variable : 120 % pendant 1 min
	Distance maximale	<50 m sans filtre / entre 50 et 100 m installation de ferrites / >100 m filtre LC
	SPÉCIFICATIONS DE CONTRÔLE	Type de moteur
SPÉCIFICATIONS DE CONTRÔLE	Méthode de contrôle	V/f - Contrôle vectoriel Sensorless - Contrôle de couple
	Caractéristique de V/f	Linéaire, quadratique (3 types) et défini par l'utilisateur
	Degré de contrôle	1 % de la fréquence de sortie maximale
	Fluctuation de la vitesse	±0,3 % (en mode de contrôle vectoriel)
	Unité de freinage	Intégrée pour ≤30 kW, externe (en option) pour ≥37 kW
	SIGNAUX D'ENTRÉE	Numériques
Analogiques		2 entrées, AI2 : 0 ÷ 10 V / 0 ÷ 20 mA et AI3 : -10 ÷ 10V Potentiomètre intégré
SIGNAUX DE SORTIE	Relais	2 sortie multifonction commutées NO/NF Maximum 3 A / 250 VCA, 1 A / 30 VCC. Polarité sélectionnable et retardateur marche/arrêt
	Numériques	1 sortie multifonction à collecteur ouvert (200 mA / 30 V) 1 sortie sélectionnable entre impulsions (50 kHz max.) et collecteur ouvert Polarité sélectionnable et retardateur marche/arrêt
	Analogiques	2 sorties sélectionnables 0 ÷ 10 V / 0 ÷ 20 mA, proportionnelles à la fréquence, l'intensité, la vitesse, la tension, au couple, etc.
	Port de communication	RS-485 Modbus-RTU
	Source d'alimentation	24 V (±10%) 200 mA
FONCTIONNEMENT	Méthode	Console, bornier de contrôle et communication. Console amovible 200 m pour modèles ≥ 18,5 kW. Pour les autres modèles, console à distance (jusqu'à 200 m) comme accessoire.
	Réglage de la fréquence	Numérique, analogique, train d'impulsions, multi-étape, PLC simple, PID, communication Modbus
	Protections	Surintensité, surtension, sous-tension, surchauffe du variateur, perte de phase, surcharge, sous-charge, etc.
FILTRATION	Filtre CEM	Intégré. Catégorie C3
	Réactance DC	Permet des installations sur des variateurs ≥37 kW
GÉNÉRALITÉS	Degré de protection	IP20
	Refroidissement	Facile d'entretien par les ventilateurs
	Température ambiante	-10° ÷ 50 °C (déclassement de 3% par degré supérieur à 40 °C)
	Installation	Montage sur fond d'armoire ou type à bride et sur sol pour ≥ 220 kW
NORMES	Fonctionnement et sécurité	EN 61800-5-1:2007
	Compatibilité électromagnétique (CEM)	EN 61800-3 C3
	Gestion de la Qualité et de l'Environnement	ISO 9001 et ISO 14001

Données sujettes à des modifications sans avertissement préalable.

MODÈLE	COUPLE CONSTANT			COUPLE VARIABLE			DIMENSIONS (P X L X H mm.)	POIDS (Kg)
	PUISSANCE (kW)	Int. ENT (A)	Int. SORT (A)	PUISSANCE (kW)	Int. ENT (A)	Int. SORT (A)		
CV50-750-4F	75	160	150	90	190	180	365 x 325 x 680	67
CV50-900-4F	90	190	180	110	225	215		
CV50-1100-4F	110	225	215	132	265	260		
CV50-1320-4F	132	265	260	160	310	305	360 x 500 x 870	110
CV50-1600-4F	160	310	305	185	345	340		
CV50-1850-4F	185	345	340	200	385	380	F. Armoire : 379 x 680 x 960 Sol : 380 x 750 x 1410 (includ base d'installation)	165
CV50-2000-4F	200	385	380	220	430	425		
CV50-2200-4F	220	430	425	250	485	480		
CV50-2500-4F	250	485	480	280	545	530	Sol : 560 x 620 x 1700 (includ base d'installation)	450
CV50-2800-4F	280	545	530	315	610	600		
CV50-3150-4F	315	610	600	350	625	650		
CV50-3500-4F	350	625	650	400	715	720		
CV50-4000-4F	400	715	720	-	-	-		
CV50-5000-4F	500	890	860	-	-	-		

Tension d'alimentation : Triphasée 400 V