



## DESCRIPTION

Le modèle Curtis 1298 combine une commande de pointe pour des moteurs de traction asynchrones, une commande à circuit intégré pour pompe hydraulique DC et valve proportionnelle. Il offre aux concepteurs de véhicules une combinaison puissante et fonctionnelle à un prix de revient très compétitif. Le tout intégré dans un boîtier compact.

## APPLICATION

Destiné principalement aux véhicules de manutention de classe III comme les gerbeurs à conducteur accompagnant et nécessitant d'une vitesse variable, d'une commande de démarrage et d'arrêt progressifs et des fonctions d'élévation et de descente.

## Seul les variateurs AC Curtis offrent :

- **VCL Curtis – Véhicule Control Langage** est un langage de programmation facile à utiliser qui permet aux équipementiers de véhicules d'écrire des fonctions logiques puissantes et de réaliser ainsi les fonctions d'un automate programmable virtuel. Curtis offre aux clients des outils de développement pour le langage VCL ainsi que la formation correspondante. Curtis fournit également un service VCL où les ingénieurs de Curtis travailleront de concert avec le constructeur pour créer tout code VCL personnalisé nécessaire.

- **L'algorithme de commande vectoriel à orientation indirecte de champ (IFO)** génère le couple le plus élevé possible avec un rendement maximum sur toute la plage de vitesse. La commande vectorielle IFO de pointe de Curtis produit une superbe sensation de conduite, une meilleure régulation de la vitesse et une meilleure aptitude en côte.

- **La fonction d'autoréglage Curtis** permet une caractérisation rapide et facile du moteur AC sans avoir à le démonter du véhicule. Les variateurs AC Curtis sont entièrement compatibles avec toutes les marques de moteurs AC.

- **La fonctionnalité bi-moteur** est standard, ce qui permet de correctement commander les applications dotées de deux moteurs de traction. Cette fonction assure un mouvement doux et sûr, minimise l'usure des pneus et garantit l'équilibrage permanent de l'effort entre les deux moteurs de traction.

- **La connexion CANbus configurable** permet de communiquer avec d'autres appareils équipés d'un CANbus. Le modèle 1298 est compatible avec CANopen et peut être personnalisé et configuré à l'aide du langage VCL.

- **Automate programmable intégré** – plus qu'une simple commande de moteur, c'est également un automate programmable puissant. Il est doté d'une attribution exhaustive de broches E/S multifonctions qui peuvent être utilisés comme entrées analogiques, entrées numériques, drivers de bobines de contacteurs et drivers de valves proportionnelles. En plus de ces E/S locales, cet automate programmable peut utiliser le langage VCL pour cartographier et configurer les E/S à distance disponible sur d'autres appareils dotés d'un CANbus et pour envoyer des messages sur des affichages CAN, ce qui lui permet ainsi de commander et de surveiller tout le système.

## CARACTÉRISTIQUES

### Système de commande complet

- Fonctionnement haute fréquence silencieux sur toute la plage de fréquence du stator entre 0 et 300 Hz.
- Sortie de pompe DC en demi-pont à vitesse variable qui procure une excellente régulation de la vitesse du moteur de pompe et de la demande en courant.
- Drivers de valve proportionnelle et de valve de maintien de charge, entièrement programmables.
- Options programmables pour la vitesse variable, ou les modes de démarrage en douceur du levage et de l'abaissement.

### CURTIS INSTRUMENTS, INC.

200 Kisco Avenue  
Mt. Kisco, NY 10549  
USA  
Tél. (914) 666-2971  
Fax (914) 666-2188

### CURTIS INSTRUMENTS SAS

Z.I. de la Pointe  
20/22 rue Pierre Grange  
94120 Fontenay Sous Bois  
FRANCE  
Tél. 33 (0)1 53 99 95 40  
Fax 33 (0)1 53 99 95 69

## CARACTÉRISTIQUES (Suite)

- Modèles disponibles pour la traction 250 A RMS avec pompe 300 A ou traction en 300 A RMS avec pompe 350 A. Ces valeurs représentent les véritables valeurs nominales efficaces pendant 2 minutes, pas des valeurs de crête de courte durée.
- Un système d'exploitation puissant permet le traitement en parallèle des tâches de commande du véhicule, des tâches de commande de moteur et de la logique programmable configurable par l'utilisateur.
- Des techniques avancées de modulation de largeur d'impulsions produisent de faibles harmoniques sur les moteurs, une ondulation réduite du couple et de faibles pertes d'échauffement, ce qui résulte en un rendement élevé.

### Flexibilité

- Le programme peut être mis à jour par l'utilisateur.
- Algorithme d'état de charge de la batterie et compteur horaire intégrés.
- Le Multi-Mode™ comprend des profils d'utilisation du véhicule qui peuvent être sélectionnés par l'utilisateur.
- Pour les chariots type élévateurs d'entrepôt, on trouvera un programme standard doté de toutes les caractéristiques nécessaires à cette application.
- Les nombreuses options de programmation et le langage VCL permettent de facilement supporter d'autres applications.
- Les outils de programmation manuels ou sous environnement Windows Curtis permettent une programmation facile et servent d'outils puissants de diagnostic de système.

- Des LED d'état intégrés fournissent une indication instantanée du diagnostic.

### Sécurité et fiabilité

- Base de puissance de type IMS permet un excellent transfert de chaleur, ce qui augmente la fiabilité.
- Circuit de surveillance redondante.
- Protection contre l'inversion de la polarité lors du raccordement de la batterie.
- Protection contre les court-circuits sur toutes les sorties de pilotage.
- Le moteur et le variateur sont protégés thermiquement pour avertir, réduire et couper le fonctionnement.
- Boîtier résistant, étanche, et connecteurs IP65 pour utilisation en environnement rigoureux.

### Conforme à la réglementation américaine et aux normes en vigueur

Compatibilité électromagnétique : conçu pour répondre aux exigences de la norme EN12895.

Sécurité : conçu pour répondre aux exigences des normes : EN1175.

Indice de protection IP65 selon la norme IEC 60529.

Selon la norme UL.

L'homologation du système de véhicule complet avec l'appareil de commande installé tient de la responsabilité du constructeur du véhicule.

## TABLEAU DES MODÈLES

Modèle	Tension batterie (V)	Courant efficace nominal 2 min (A)	Puissance efficace nominale 2 min (kVA)	Courant nominal de pompe pendant 2 min (A C.C.)
1298-22XX	24	250	7.2	300
1298-23XX	24	300	8.6	350

## ACCESSOIRES DU SYSTÈME



L'affichage à cristaux liquides multifonctions modèle 840 Curtis comprend 8 caractères faciles à lire pour afficher l'état de charge de la batterie (BDI), le compteur horaire et les messages d'erreur. Rétro-éclairage intégré également disponible.



Le module d'expansion d'entrées-sorties CANbus modèle 1352 Curtis est doté de 9 broches d'entrées-sorties, et y compris six drivers de valves proportionnelles. Ce module peut être utilisé pour augmenter la capacité en entrée/sortie des commandes de moteur AC Curtis qui utilisent le langage VCL.

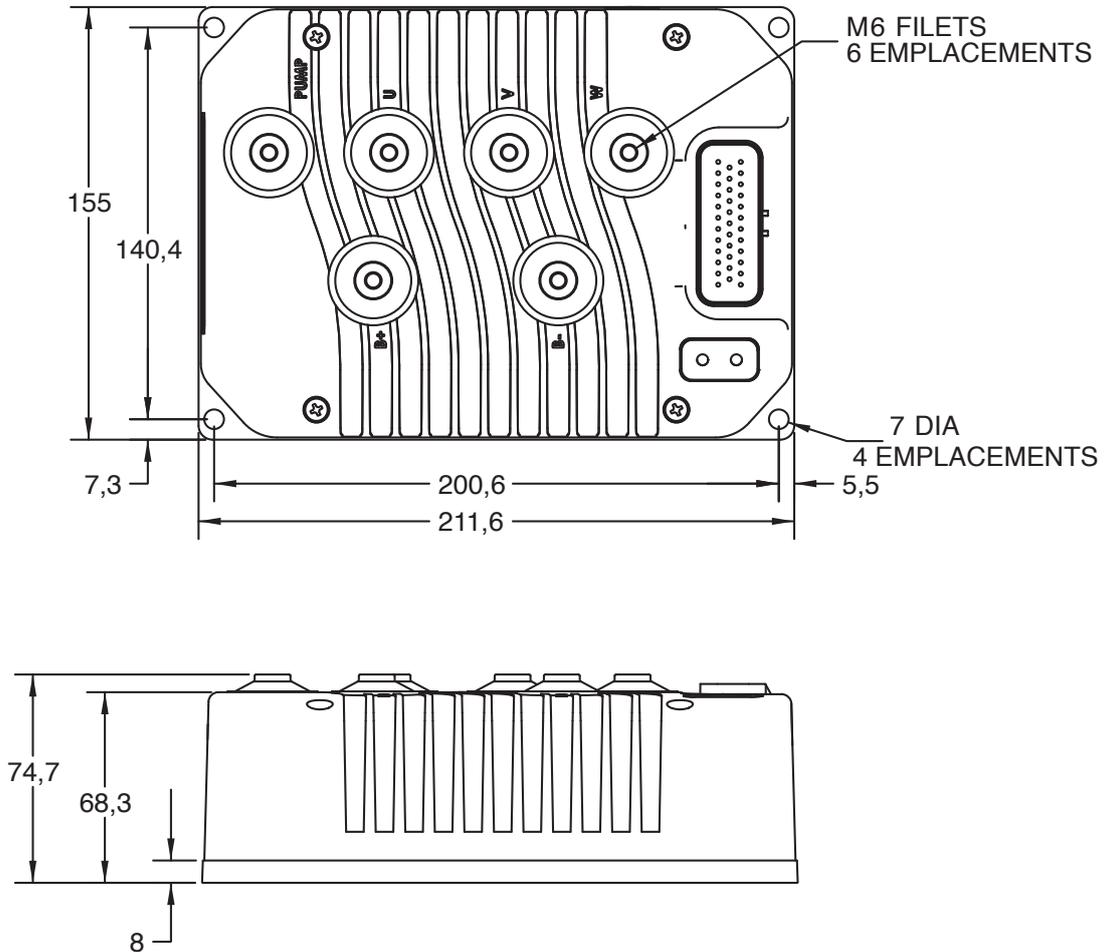


Le programmeur manuel Modèle 1313 Curtis est idéal pour configurer les paramètres et effectuer les fonctions de diagnostic.

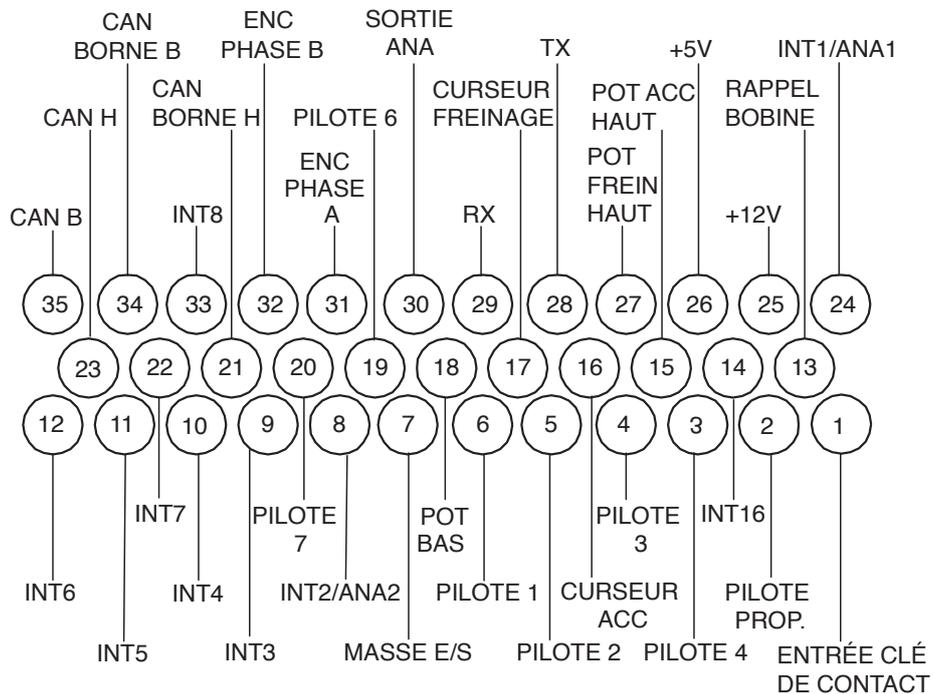
Contactez Curtis pour vous procurer le compilateur du langage VCL (langage de commande du véhicule) et les outils de développement.

# MODÈLE 1298

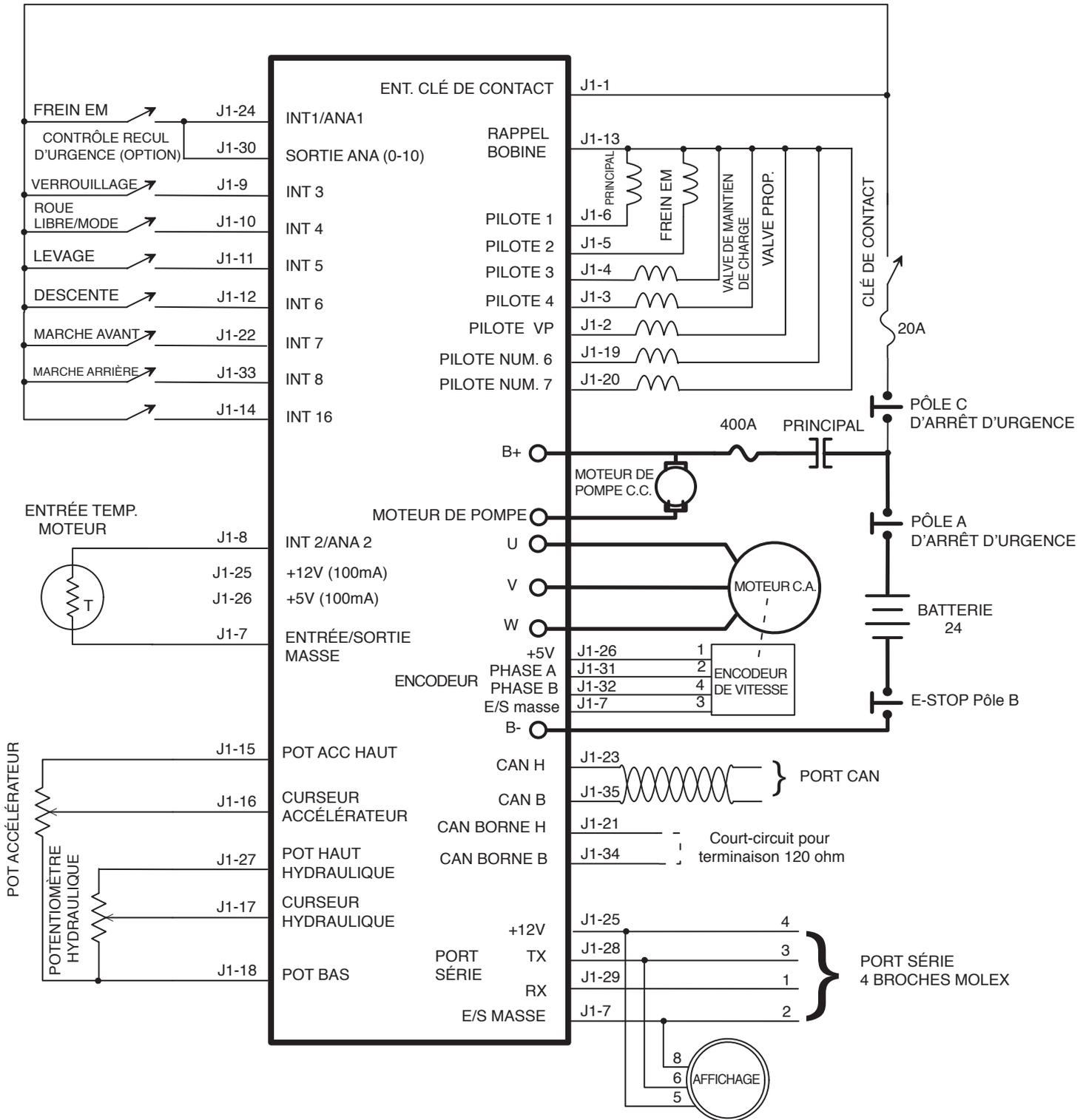
## DIMENSIONS mm



## CÂBLAGE DU CONNECTEUR



## CÂBLAGE TYPE



**GARANTIE** deux ans à partir de la date de livraison.