



aerospace  
climate control  
**electromechanical**  
filtration  
fluid & gas handling  
hydraulics  
pneumatics  
process control  
sealing & shielding



## Série AC690+ Intégrateur

De 0,75 kW à 1000 kW



ENGINEERING YOUR SUCCESS.



### ***AVERTISSEMENT – RESPONSABILITE DE L'UTILISATEUR***

**LA DÉFECTUOSITÉ OU LA SÉLECTION OU L'USAGE ABUSIF DES PRODUITS DÉCRITS DANS LE PRÉSENT DOCUMENT OU D'ARTICLES ASSOCIÉS PEUT ENTRAÎNER LA MORT, DES BLESSURES ET DES DOMMAGES MATÉRIELS.**

- Ce document et d'autres informations de Parker-Hannifin Corporation, ses filiales et distributeurs autorisés, proposent des options de produit et de système destinées aux utilisateurs possédant de solides connaissances techniques.
- En procédant à ses propres analyses et essais, l'utilisateur est seul responsable de la sélection définitive du système et des composants, au même titre qu'il lui incombe de veiller à la satisfaction des exigences en matière de performances, endurance, entretien, sécurité et avertissement. L'utilisateur doit analyser tous les aspects de l'application, suivre les normes applicables de l'industrie et les informations concernant le produit dans le catalogue de produits actuel et dans tout autre document fourni par Parker, ses filiales ou distributeurs agréés.
- Dans la mesure où Parker ou ses filiales ou distributeurs agréés fournissent des options de système ou de composant se basant sur les données ou les spécifications indiquées par l'utilisateur, c'est à celui-ci qu'incombe la responsabilité de déterminer si ces données et spécifications conviennent et sont suffisantes pour toutes les applications et utilisations raisonnablement prévisibles des composants ou des systèmes.

<b>Vue d'ensemble .....</b>	<b>5</b>
<b>Caractéristiques techniques .....</b>	<b>9</b>
Caractéristiques générales .....	9
Alimentation 380-460 V ( $\pm 10\%$ ) 50/60 Hz triphasée .....	10
Alimentation 380-500 V ( $\pm 10\%$ ) 50/60 Hz triphasée .....	11
Alimentation 220-240 V ( $\pm 10\%$ ) 50/60 Hz.....	11
Dimensions .....	12
<b>Accessoires et options .....</b>	<b>13</b>
Cartes de communication.....	13
Carte retour codeur HTTL.....	14
Module d'extension système .....	15
Consoles opérateur.....	16
Résistances de freinage.....	17
Inductances triphasées.....	18
<b>Codification.....</b>	<b>20</b>
Série AC690+ Intégrateur .....	20
Accessoires et options .....	22

# Parker Hannifin

## Leader mondial des technologies et systèmes de contrôle de mouvement

### Des produits globaux, une fabrication et une assistance locales

#### Conception de produits globaux

Parker Hannifin bénéficie de plus de 40 années d'expérience dans la conception et la fabrication de systèmes d'entraînement, de contrôle, de moteurs et de dispositifs mécaniques. Pour développer son offre de produits globaux, Parker peut compter sur l'expertise en technologies de pointe et l'expérience de ses équipes d'ingénieurs en Europe, en Amérique et en Asie.

#### Expertise métier locale

Parker met à la disposition de ses clients des ingénieurs applications locaux capables de sélectionner et d'adapter les produits et technologies répondant le mieux à leurs attentes.

#### Des sites de production répondant aux attentes de nos clients

Parker s'engage à répondre aux demandes de service de ses clients pour leur permettre de se développer sur les marchés globaux. Grâce à la généralisation de méthodes de production lean, nos équipes de production sont engagées dans des processus d'amélioration continue au service de nos clients. Nous mesurons notre réussite non pas par nos propres standards, mais par les critères de qualité et de respect des délais de livraison définis par nos clients. Pour atteindre ces objectifs, Parker maintient des sites de production en Europe, en Amérique du Nord et en Asie et investit constamment dans leur modernisation.

#### Fabrication et support de proximité en Europe

Grâce à ses équipes commerciales et à son réseau de distributeurs agréés, Parker offre une assistance commerciale et un support technique local dans toute l'Europe.

Pour nous contacter, reportez-vous à la liste des agences commerciales sur la couverture de cette brochure, ou consultez notre site: [www.parker.com](http://www.parker.com)

#### Sites de production électromécaniques dans le monde

##### Europe

Littlehampton, Royaume Uni  
Dijon, France  
Offenburg, Allemagne  
Filderstadt, Allemagne  
Milan, Italie

##### Asie

Wuxi, Chine  
Chennai, Inde

##### Amérique du Nord

Rohnert Park, Californie  
Irwin, Pennsylvanie  
Charlotte, Caroline du Nord  
New Ulm, Minnesota



Offenburg, Allemagne



Milan, Italie



Littlehampton, Royaume Uni



- Sites industriels électromécaniques
- Agences commerciales Parker
- Distributeurs



Dijon, France

# Variateur AC Intégrateur - AC690+

## Vue d'ensemble

### Description

La série AC690+ est une gamme unique de variateurs AC conçue pour répondre aux exigences de toutes les applications de vitesse variable, des commandes de vitesse simple et unique aux systèmes multi-axes les plus sophistiqués.

Le cœur de l'AC690+ est un microprocesseur 32 bits basé sur un modèle de commande moteur. Il fournit ainsi une plateforme d'une performance dynamique exceptionnelle à laquelle on peut ajouter un vaste choix de communications et d'options de contrôle, vous permettant d'adapter exactement le variateur à vos besoins.

L'AC690+ est disponible en 380-500 V triphasé de 0,75 à 1000 kW et en 220-240 V de 0,75 à 55 kW.



### Caractéristiques

#### Modes de fonctionnement

L'AC690+ peut être utilisé dans 3 modes de contrôle différents, configurables par l'utilisateur.

#### Contrôle en boucle ouverte (V/F)

Ce mode de fonctionnement est idéal pour réaliser un contrôle de vitesse simple, ou pour piloter plusieurs moteurs en parallèle. Le menu de configuration rapide et l'affichage en langage clair assure un démarrage plus rapide et plus facile.

#### Contrôle vectoriel sans capteur

Un couple de démarrage élevé et une régulation précise de la vitesse sont possibles grâce à un algorithme de contrôle avancé de type MRAS (Model Reference Adaptive System). Celui-ci fournit une estimation précise de la vitesse (sans nécessiter de dispositif de mesure externe) grâce à une modélisation du comportement dynamique du moteur.

#### Contrôle vectoriel en boucle fermée

La mise en oeuvre du contrôle vectoriel de flux en boucle fermée est possible avec l'AC690+ par simple ajout de la carte optionnelle Retour Codeur. Le moteur est alors capable de délivrer 100 % de son couple nominal à vitesse nulle, de plus les performances dynamiques en vitesse sont maximales (jusqu'à 45 Hz de bande passante) et permettent de répondre aux besoins des applications les plus exigeantes.

#### Bénéfices

- Contrôle vectoriel avec ou sans capteur de vitesse
- Puissance de 0,37 kW à 1000 kW
- Livraison en armoire à partir de 355 kW
- Macros métiers préprogrammées
- Programmable via les communications
- Programmation identique aux variateurs de la série DC590+
- Couple variable
- Filtres CEM Classe B

### Caractéristiques techniques

AC690+	Variateur AC Série Intégrateur
<b>Alimentation</b>	Triphasé 380...460 V ( $\pm 10\%$ ) 0,75...1000 kW Triphasé 380...500 V ( $\pm 10\%$ ) 2,2...110 kW Monophasé 220...240 V ( $\pm 10\%$ ) 0,37...2,2 kW Triphasé 220...240 V ( $\pm 10\%$ ) 0,37...37 kW
<b>Environnement</b>	<b>Couple constant:</b> 0...45 °C (40 °C avec protection IP40) Déclassement possible jusqu'à 50 °C max. <b>Altitude maximum:</b> 1000 m, déclassement de 1 % tous les 100 m au-dessus de 1000 m
<b>Surcharge</b>	<b>Couple constant:</b> 150 % pendant 60 s, 180 % pendant 1 s <b>Couple variable:</b> 115 % pendant 10 s
<b>Fréquence de sortie</b>	0...480 Hz
<b>Freinage dynamique</b>	Chaque variateur peut être équipé d'un module interne de freinage dynamique Taille B et C: standard Taille D, E et F: en option

### Environnements exigeants

Pour les environnements dont l'atmosphère est poussiéreuse, humide ou corrosive, le variateur AC690+ peut être fourni en version tropicalisé, améliorant la résistance à la corrosion, augmentant la fiabilité et la durée de vie.

Type d'industries typiquement concernées par la tropicalisation:

- Traitement d'eau et eaux usées
- Industrie du papier et du carton
- Métallurgie
- Marine et offshore
- Grues extérieures
- Production d'énergie éoliennes ou marines
- Industrie agroalimentaire

### Option retour codeur avec la carte codeur

L'AC690 bascule du simple contrôle en boucle ouverte au contrôle en boucle fermée hautes performances par simple ajout de la carte optionnelle Retour Codeur.

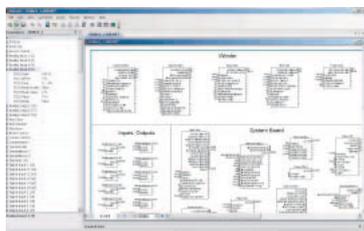
### Module d'extension systèmes de haute performance

Le module d'Extension Système est une carte optionnelle pour applications avancées nécessitant une synchronisation de phase entre plusieurs variateurs et un contrôle de registre. Elle s'intègre à l'arrière de la carte de contrôle principale et fournit les fonctionnalités suivantes:

- 5 Entrées/Sorties numériques configurables
- Conversion des 4 entrées analogiques existantes en entrées haute résolution 12 bits plus signe)
- 2 entrées codeur
- 2 entrées marque de registre haute vitesse

### Blocs fonctions intégrés

- Enrouleurs, dérouleurs
- PID process
- Plus vite/ Moins vite
- Rattraper une charge en rotation - « reprise à la volée »



### Options de protection adaptées à tous les environnements

Un large choix d'options mécaniques permet l'installation des variateurs dans des environnements variés.

- **IP20** – Pour le montage en armoire électrique.
- **IP40/NEMA 1** – en option pour un montage mural, grâce à un capot équipé de presses étoupes. (Tailles B à E)
- **IP54** – Idéal pour le montage dans des environnements agressifs. Sur demande, des niveaux plus élevés de protection sont disponibles en option spéciale. Une multitude d'options de contrôle peut-être ajoutée au variateur en utilisant notre option FASTPACK.
- **Montage traversant** - Cette option permet un montage des variateurs de telle sorte que les composants de puissance et les radiateurs demeurent à l'air libre, préservant ainsi l'électronique de contrôle des principales sources de chaleur. (tailles C, D et E).

### Communications réseaux de terrain standards

L'AC690+ se connecte aisément à l'ensemble des bus de terrain courants grâce aux nombreuses cartes de communication optionnelles disponibles:

- Profibus-DP
- Ethernet
- DeviceNet
- Modbus RTU
- CANopen
- ControlNet
- Link (bus propriétaire Parker SSD)

### Programmation / Contrôle opérateur

La console opérateur du variateur AC690+ permet d'accéder à toutes les fonctions du variateur d'une manière logique et intuitive. L'afficheur rétroéclairé présente toutes les fonctions dans des unités et un langage simples. La console peut être montée sur le variateur lui-même, ou elle peut être livrée séparément, avec un kit de montage pour le montage déporté sur une porte d'armoire, par exemple.



- Economies d'énergie
- Retour sur investissement rapide dans les applications pompes et ventilation
- Facteur de puissance amélioré  
Contrôle vectoriel de flux avec ou sans capteur de vitesse et contrôle V/F
- Harmoniques réduits grâce aux couplages 12 ou 18 pulses
- Contrôle HVAC amélioré

## Standards

Le 690P est conforme aux normes suivantes lorsqu'il est installé conformément aux instructions données dans le manuel d'utilisation.

Conformité CE selon EN50178 (Sécurité, Directive Basse Tension)

Conformité CE selon EN61800-3 (Directive CEM)

Conformité UL à la norme standard US UL508C.

Conformité cUL à la norme canadienne C22.2 #14.



## Spécifications des armoires

(au-dessus de 355kW à couple constant)

<b>Modèle 6 pulses</b>	Puissance nominale	Couple constant: 355...900 kW Couple variable: 400...1000 kW
	Tension d'alimentation	Triphasé 380...460 VAC ( $\pm 10$ %)
	Sectionneur d'entrée	Standard
	Inductance d'entrée	Standard pour la limitation des harmoniques de courant
	Inductance de sortie	Standard
	Panneau opérateur	Pupitre 6901 monté en face avant de l'armoire
<b>Modèle 12 pulses (option)</b>	Harmoniques	Harmoniques de courant réduits
	Puissance nominale	Couple constant: 355...600 kW Couple variable: 400...650 kW
	Tension d'alimentation	Triphasé 380...460 VAC ( $\pm 10$ %)
	Sectionneur d'entrée	Standard
	Transformateur d'entrée	(non compris dans l'armoire) en option 2 secondaires U/D
	Inductance de sortie	Standard
<b>Modèle 18 pulses (option)</b>	Harmoniques	Taux de distorsion harmonique (courant) conforme aux limites de la norme IEEE 519 (1992)
	Puissance nominale	Couple constant: 630...900 kW Couple variable: 750...1000 kW
	Tension d'alimentation	Triphasé 380...460 VAC ( $\pm 10$ %)
	Sectionneur d'entrée	Standard
	Transformateur d'entrée	(non compris dans l'armoire) en option - 3 secondaires déphasés de 20°
	Inductance de sortie	Standard
Panneau opérateur	Pupitre 6901 monté en face avant de l'armoire	



L'image montre un système typique 4 quadrants utilisant un variateur système modulaire AC890

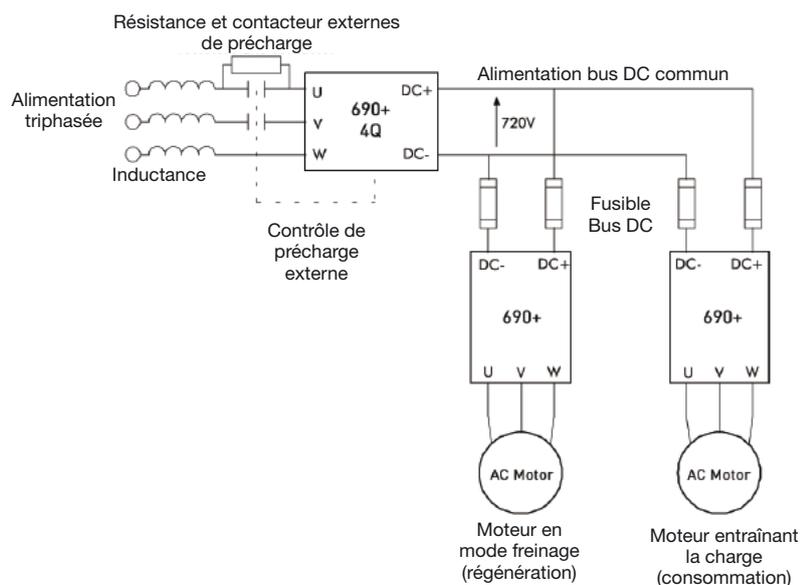
## Description

Dans beaucoup d'applications la puissance globale consommée par le système est inférieure à la somme des puissances mécaniques installées.

En effet, toutes les sections de la machine ne consomment pas simultanément de l'énergie. Généralement, certains moteurs sont consommateurs d'énergie tandis que d'autres sont entraînés par leur charge et renvoient de l'énergie vers le variateur.

Pour de telles applications, il est bénéfique de connecter tous les variateurs de toutes les sections de la machine à un bus commun DC: les sections qui génèrent de l'énergie sont connectées aux sections consommatrices d'énergie, ce qui réduit la consommation d'énergie globale du système.

Le variateur AC690+ configuré en alimentation 4 quadrants est la solution idéale pour alimenter ce type de système. Grâce à l'alimentation 4Q de l'690+, l'énergie renvoyée par le système est retournée vers le réseau et non dissipée dans des résistances de freinage. Les formes d'onde de courant sont quasi-sinusoïdales, ce qui minimise les harmoniques réseau.



## Bénéfices

- Economies d'énergie
- Pas de maintenance (pas de résistance freinage)
- Limitation de la puissance installée globale grâce à la répartition de l'énergie sur le bus continu commun
- Taux d'harmoniques réduit conforme aux limites de l'IEEE 519
- Facteur de puissance élevé ( $\cos\phi \sim 1$ )

# Caractéristiques techniques

## Caractéristiques générales

<b>Alimentation</b>	Triphasé 380...460 V ( $\pm 10\%$ ) 0,75...1000 kW; Triphasé 380...500 V ( $\pm 10\%$ ) 2,2...110 kW; Monophasé 220...240 V ( $\pm 10\%$ ) 0,37...2,2 kW; Triphasé 220...240 V ( $\pm 10\%$ ) 0,37...37 kW
<b>Environnement</b>	Couple constant: 0...45 °C (40 °C avec protection IP40) déclassement possible jusqu'à 50°C max. Altitude maximum: 1000 m, déclasser de 1% tous les 100m au-dessus de 1000m
<b>Surcharge</b>	Couple constant: 150 % pendant 60 s, 180 % pendant 1 s; Couple variable: 115 % pendant 10 s
<b>Fréquence de sortie</b>	0...480 Hz
<b>Fréquence de découpage</b>	Taille B 3, 6 ou 9 kHz; Tailles C, D, E et F 3 ou 6 kHz - tous avec une fréquence de découpage silencieuse
<b>Freinage dynamique</b>	Chaque variateur peut être équipé d'un module interne de freinage dynamique Taille B et C: standard; Taille D, E et F: en option
<b>Entrées analogiques</b>	4 Configurables, 10 bits (13 bits avec la carte système optionnelle). 0...10 V, 0... $\pm 10$ V, 0...20 mA, 4...20 mA
<b>Sorties analogiques</b>	3 configurables, 10 bits. 0...10 V, 0... $\pm 10$ V, 0...20 mA, 4...20 mA
<b>Entrées digitales</b>	7 configurables, 24 VDC nominal (30 VDC max)
<b>Sorties digitales</b>	3 configurables, contacts relais 3 A/230 VAC
<b>Alimentation référence</b>	+10 VDC, -10 VDC, +24 VDC
<b>Entrée thermistance moteur</b>	PTC

<b>Programmation par blocs fonctions</b>	Les blocs fonctionnels du variateur permettent de réaliser simplement les applications les plus variées. Une combinaison quasi-infinie de fonctions offre très souvent la possibilité de se passer d'un automate externe. Cependant, le variateur est pré-configuré pour être utilisé simplement comme un variateur AC standard sans réglage supplémentaire.
<b>Fonctions analogiques</b>	Si Alors, Sommateur, Soustracteur, Multiplieur, Diviseur, Si supérieur alors inférieur alors si, Compteur, Timer
<b>Fonctions booléennes</b>	NOT, AND, NAND, OR, NOR, XOR, Trigger, Flip-Flop
<b>Application Macros</b>	Contrôle simple de vitesse, Avant/Arrière, Plus/ Moins Vite, PID, vitesses pré-réglées, Enrouleur/ Dérouleur.
<b>Console opérateur 6901</b>	La console 6901 est conçue pour configurer, paramétrer et piloter le variateur AC690+. La navigation dans les menus et la visualisation des paramètres se fait de façon intuitive. Caractéristiques principales: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Débrochable pour déport en face avant de l'armoire</li> <li>• Ecran rétroéclairé</li> <li>• Affichage alphanumérique multilingue 2x16 caractères</li> <li>• Affichage personnalisable</li> <li>• Commande locale: Consigne vitesse, Marche/arrêt, Jog et Sens de marche</li> <li>• Protection par mot de passe</li> <li>• Menu de mise en service rapide</li> </ul>
<b>Module d'extension système</b>	La carte Système optionnelle permet de réaliser des applications avancées telles que l'arbre électrique et le contrôle de registre. Caractéristiques principales incluses: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 entrées/sorties configurables supplémentaires</li> <li>• 4 entrées analogiques haute résolution (12 bits + signe)</li> <li>• 2 entrées codeur supplémentaires</li> <li>• 2 entrées marques de repérage à grande vitesse</li> </ul>

## Alimentation 380-460 V ( $\pm 10\%$ ) 50/60 Hz triphasée

Référence	Taille	Couple constant		Couple variable		Inductance	Module de freinage	
		Nominal Puissance [kW]	Sortie Courant [A]	Puissance nominale [kW]	Sortie Courant [A]			
690-431250B0-B...	B	0,75	2,5	-	-	N/A	Standard	
690-431450B0-B...	B	1,5	4,5	-	-			
690-431550B0-B...	B	2,2	5,5	-	-			
690-431950B0-B...	B	4,0	9,5	-	-			
690-432120B0-B...	B	5,5	12	-	-			
690-432120C0-B...	C	5,5	12					
690-432140B0-B...	B	6,0	14			Standard - Inductance Bus DC interne		Option
690-432160C0-B...	C	7,5	16	11	23			
690-432230C0-B...	C	11	23	15	31 (UL=27)*			
690-432300C0-B...	C	15	31	18,5	38			
690-432310D0-...	D	15	31	18,5	38			
690-432380D0-...	D	18,5	38	22	45			
690-432450D0-...	D	22	45	30	59 (UL=52)*			
690-432590D0-...	D	30	59	37	73			
690-432590E0-...	E	30	59	37	73			
690-432730E0-...	E	37	73	45	87			
690-432870E0-...	E	45	87	55	105			
690-433105F2-...	F	55	105	75	145			
690-433145F2-...	F	75	145	90	165			
690-433180F2-...	F	90	180	110	205			
690-433216G2-...	G	110	216	132	260			
690-433250G2-...	G	132	250	150	302			
690-433316G2-...	G	160	316	180	361			
690-433361G2-...	G	180	361	220	420			
690-433375H2-...	H	200	375	250	480			
690-433420H2-...	H	220	420	250	480			
690-433480H2-...	H	250	480	300	545			
690-433520H2-...	H	280	520	315	590			
690-433590J2-...	J	315	590	355	650			
690GM1800-43-xx + 690GS1800-43-xx	K	355	685	400	798			
690HM2200-43-xx + 690HS2200-43-xx	K	400	798	475	912			
690HM2800-43-xx + 690HS2800-43-xx	K	500	988	600	1120			
690JM3150-43-xx + 690JS3150-43-xx	K	600	1120	650	1235			
690GM1800-43-xx + 2 x 690GS1800-43-xx	K	550	1028	630	1197			
690HM2200-43-xx + 2 x 690HS2200-43-xx	K	630	1197	750	1368			
690HM2800-43-xx + 2 x 690HS2800-43-xx	K	800	1482	900	1681			
690JM3150-43-xx + 2 x 690JS3150-43-xx	K	900	1681	1000	1852			

### Alimentation 380-500 V ( $\pm 10\%$ ) 50/60 Hz triphasée

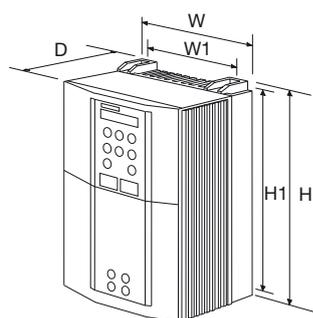
Référence	Taille	Couple constant		Couple variable	
		Puissance nominale [kW]	Courant de sortie [A]	Puissance nominale [kW]	Courant de sortie [A]
690-531500B0-B...	B	2,2	5,0	-	-
690-531800B0-B...	B	4,0	8,0	-	-
690-532110B0-B...	B	5,5	11	-	-
690-532110C0-B...	C	5,5	11	7,5	14
690-532140C0-B...	C	7,5	14	11	21
690-532210C0-B...	C	11	21	15	27
690-532270C0-B...	C	15	27	18,5	34
690-532280D0-...	D	15	28	18,5	36
690-532360D0-...	D	18,5	36	22	42
690-532420D0-...	D	22	42	30	52
690-532520D0-...	D	30	52	37	65
690-532540E0-...	E	30	54	37	67
690-532670E0-...	E	37	67	45	79
690-532790E0-...	E	45	79	55	98
690-533100F2-...	F	55	100	75	125
690-533125F2-...	F	75	125	90	156
690-533156F2-...	F	90	156	110	180

### Alimentation 220-240 V ( $\pm 10\%$ ) 50/60 Hz

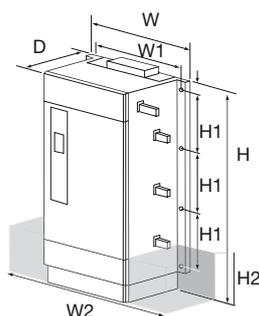
Référence	Nombre de phases	Taille	Couple constant		Couple variable		Inductance	Freinage Module
			Puissance nominale [kW]	Courant de sortie [A]	Puissance nominale [kW]	Sortie Courant [A]		
690-211400B0-B...	1	B	0,75	4,0	-	-	Non	Standard
690-211700B0-B...	1	B	1,5	7,0	-	-		
690-212105B0-B...	1	B	2,2	10,5	-	-		
690-231400B0-B...	3	B	0,75	4,0	-	-		
690-231700B0-B...	3	B	1,5	7,0	-	-		
690-232105B0-B...	3	C	2,2	10,5	-	-		
690-232165B0-B...	3	C	4,0	16,5	-	-		
690-232220C0-B...	3	C	5,5	22	7,5	28	Standard - Inductance Bus DC interne	Option
690-232280C0-B...	3	C	7,5	28	11	42		
690-232420D0-...	3	D	11	42	15	54		
690-232540D0-...	3	D	15	54	18,5	68		
690-232680D0-...	3	D	18,5	68	n.a.	n.a.		
690-232800E0-...	3	E	22	80	30	104		
690-233104F2-...	3	F	30	104	37	130		
690-233130F2-...	3	F	37	130	45	154		
690-233154F2-...	3	F	45	154	55	192		

Données de puissances basées sur une tension d'alimentation de 230 VAC

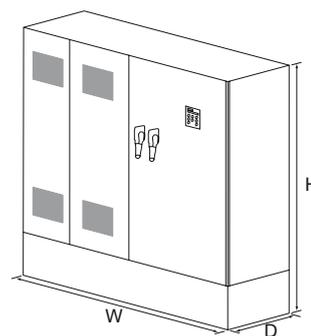
## Dimensions



Taille B, C, D, E, F



Taille G, H, J



Taille K

Modèle	Dimensions [mm]				Centrages [mm]					Poids [kg]
	H sans frein	H avec frein	W	D	W2	H2	H1	W1	G	
Taille B	233	233	177	181	-	-	223	130	-	4,3
Taille C	348	348	201	208	-	-	335	150	-	9,3
Taille D	453	453	252	245	-	-	440	150	-	17,4
Taille E	669	669	257	312	-	-	630	150	-	32,5
Taille F	720	720	257	349	-	-	700	150	-	41,0
Taille G	1042	1490	455	465	675	225	300	420	16	100
Taille H	1177	1750	570	465	805	360	300	536	16	125
Taille J	1288	1825	1177	465	825	333	300	641	16	170
Taille K 355/400 kW*	2000	2000	1600	600	-	-	-	-	-	-
Taille K 400/475 kW*	2000	2000	1600	600	-	-	-	-	-	-
Taille K 500/600 kW*	2000	2000	1600	600	-	-	-	-	-	-
Taille K 600/650 kW*	2000	2000	2000	600	-	-	-	-	-	-
Taille K 550/630 kW*	2000	2000	2400	600	-	-	-	-	-	-
Taille K 630/750 kW*	2000	2000	2400	600	-	-	-	-	-	-
Taille K 800/900 kW*	2000	2000	2400	600	-	-	-	-	-	-
Taille K 900/1000 kW*	2000	2000	3000	600	-	-	-	-	-	-

# Accessoires et options

## Cartes de communication

Les cartes de communication de l'AC690+ permettent au variateur de se connecter sur les principaux bus de terrain industriels standards



### Caractéristiques

- Les cartes de communication peuvent être intégrées d'usine, ou commandées séparément
- Dimensions HxWxD: 127 mm x 76,2 mm x 25,4 mm
- Indication par DELs de l'état du réseau et de la carte

Interface de communication Ethernet	
<b>*Code commande: 6053-ETH-00 et 6055-ETH-00</b>	
Protocoles supportés	Modbus/TCP et Ethernet IP
Vitesse de communication	10/100 M bits/s
Adresse station	Sélectionnable par switch ou Internet Explorer
Compatibilité	AC690+ version 4.7+ DC590+ version 7.1+

Interface de communication DeviceNet	
<b>*Code commande: 6053-DNET-00 et 6055-DNET-00</b>	
Protocoles supportés	DeviceNet Profil Variateur – Groupe 2 esclave uniquement
Adresse station	DeviceNet Profil Variateur – Groupe 2 esclave uniquement
Compatibilité	AC690+ DC590+ version 5.x+

Interface de communication CANopen	
<b>*Code commande: 6053-CAN-00 et 6055-CAN-00</b>	
Profil	DS402
Messages supportés	SDO, PDO, NMT, SYNC
Vitesse de communication	20 K, 50 K, 125 K, 250 K, 500 K, 1M bits/s sélectionnable
Adresse station	Sélection par switch
Compatibilité	AC690+ DC590+ version 5.x+

Interface de communication RS485/Modbus	
<b>*Code commande: 6053-EI-00 et 6055-EI-00</b>	
Protocoles supportés	Modbus RTU, EI Bisynch ASCII
Câblage	RS485 2 ou 4 fils
Vitesse de communication	300 à 115200 bits/s
Adresse station	Configurable par logiciel
Compatibilité	AC690+ version 4.7+ DC590+ version 5.17+

Interface de communication ControlNet	
<b>*Code commande: 6053-CNET-00 et 6055-CNET-00</b>	
Messages supportés	Polled I/O
Adresse station	Configurable par logiciel
Compatibilité	AC690+ version 4.7+ DC590+ version 5.17+

Interface de communication Modbus Plus	
<b>*Code commande: 6053-MBP-00 et 6055-MBP-00</b>	
Protocoles supportés	Modbus Plus
Câblage	RS485 2 ou 4 fils
Vitesse de communication	1 M bits/s
Adresse station	Configurable par logiciel
Compatibilité	AC690+ version 4.7+ DC590+ version 7.1+

Interface de communication Profibus-DP	
<b>*Profibus-DP (6053-PROF-00 et 6055-PROF-00)</b>	
Protocoles supportés	Profibus-DP
Vitesse de communication	Détection automatique
Adresse station	Configurable par logiciel
Compatibilité	AC690+ version 1.x+ DC590+ version 5.x+

LonWorks	
<b>*Code commande: 6053-LON-00 et 6055-LON-00</b>	
Protocoles supportés	LonWorks
Livré	avec le fichier compatible avec logiciel LonMaker (ou équivalent)
Compatibilité	AC690+ version 5.1+

Johnson Controls	
<b>*Code commande: 6053-JMET-00 et 6055-JMET-00</b>	
Protocoles supportés	Johnson Controls N2

\* Reportez-vous à la page précédente pour les détails de compatibilité de taille variateur

## Carte retour codeur HTTL

### Description

Le module de retour impulsions codeur donne la possibilité de connecter un codeur incrémental au variateur AC690+ permettant à l'utilisateur de réaliser une régulation de vitesse ou de couple avancée.

La carte retour codeur HTTL a les caractéristiques suivantes:

- 4 entrées différentielles isolées optiquement A, B, M et H
- Sortie puissance codeur isolée et ajustable 10...20 V



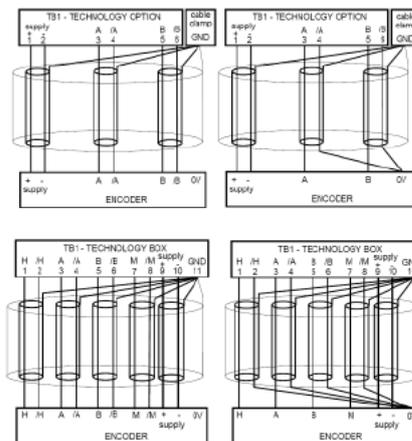
### Spécifications

<b>Fréquence d'entrée maximum</b>	250 kHz
<b>Consommation de courant du récepteur</b>	≤10 mA par entrée
<b>Format d'entrée</b>	2 entrées différentielles en quadrature, horloge/direction ou horloge uniquement
<b>Déphasage</b>	>1 μs
<b>Tension d'entrée différentielle</b>	10...30 V max
<b>Puissance codeur</b>	Charge maximale: Carte AH467407U001: 200 mA ou 2 W Boitier 6054/HTTL/00: 250 mA ou 2,5 W Tension 10...20 V réglable par logiciel

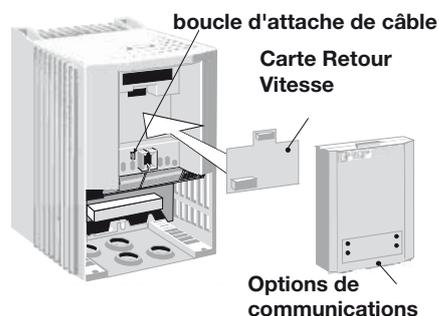
### Codes produits

Codification	Variateurs
AH467407U001	Variateurs AC690+ Taille B (690-xxxxxxB...)
6054/HTTL/00	Variateurs AC690+ Tailles C - K

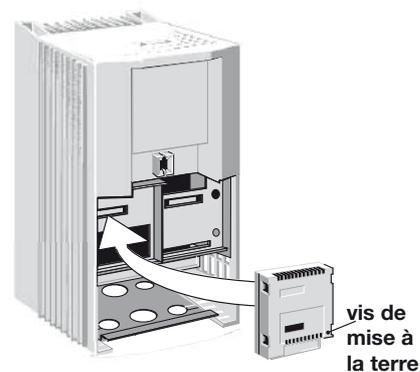
### Installation et câblage



### Variateurs AC690+ Taille B



### Variateurs AC690+ Tailles C-K



## Module d'extension système

### Description

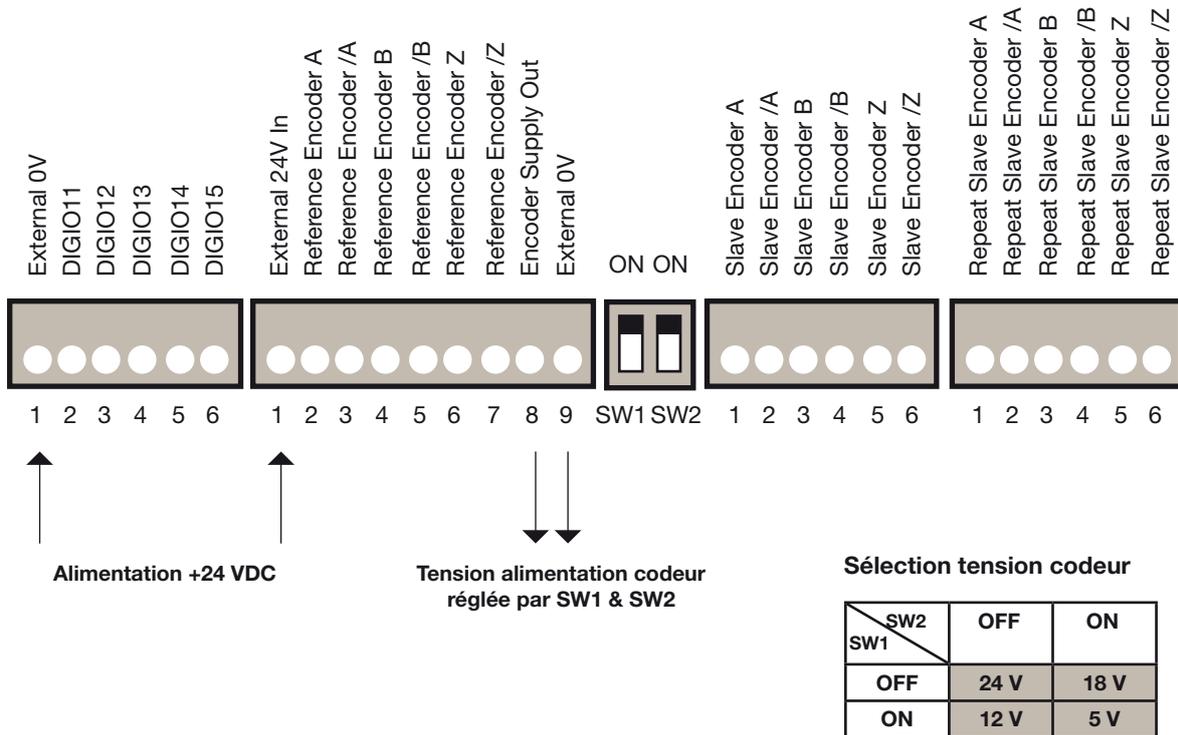
Avec cette carte d'extension, le variateur 690+ peut être utilisé dans des applications sophistiquées ou en remplacement de variateurs associés à de petits automates.

Les fonctionnalités suivantes sont disponibles:

- Les entrées analogiques AIN1-4 sont converties en entrées haute résolution (12-bits plus signe).
- 5 E/S isolées configurables individuellement en entrées ou sorties digitales
- Sortie alimentation variable isolée pour les codeurs
- Entrées codeur Maître (HTTL isolée): A, A/, B, B/, Z et Z/
- Entrées codeur Esclave (HTTL isolée): A, A/, B, B/, Z et Z/
- Sorties recopie du codeur esclave (HTTL isolée): A, A/, B, B/, Z et Z/.

### Alimentation externe

Une alimentation externe 1A / 24Vcc(±10%) doit être câblée sur la carte.

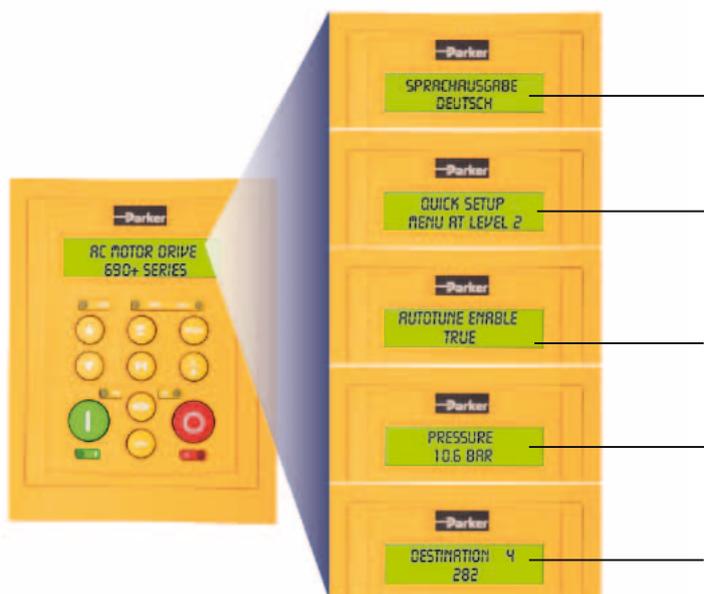


## Consoles opérateur

### Console opérateur standard 6901-00-G

#### Caractéristiques

- Pilotage local du moteur : marche, réglage de vitesse, direction, diagnostics
- Menu opérateur et unités personnalisables
- Menu de configuration rapide
- Protection de la configuration par mot de passe



#### Multilingues

Français · Anglais · Allemand · Italien · Portugais · Suédois · Polonais

#### Menu de configuration rapide

Menus intuitifs facilitant la mise en service

#### Autoréglage

Identification automatique des paramètres du moteur permettant les meilleures performances dynamiques

#### Diagnostics détaillés

Affichage des entrées/sorties et des paramètres de fonctionnement en unités mètres

#### Configuration du variateur

### Console opérateur avancée 6911-01-00-G

#### Caractéristiques

- Résolution 128x64 pixels semi-graphique
- Ports RS232 et RS485
- Fonction enregistreur de paramètres (carte mémoire 256Mb à 2Gb)



## Résistances de freinage

### Pour variateurs de vitesse AC

#### Description

Les résistances de freinage sont utilisées avec les variateurs AC650, AC650V ou AC690+ équipés de module de freinage dynamique. Elles sont conçues pour permettre au variateur d'arrêter un moteur à pleine charge pendant la décélération ou avec une charge entraînée.



#### Sélection des résistances de freinage

L'assemblage des résistances de freinage doit être dimensionné de manière à absorber à la fois la puissance max. de freinage pendant la décélération et la puissance moyenne sur le cycle complet.

#### Résistance au-dessus de 500 W

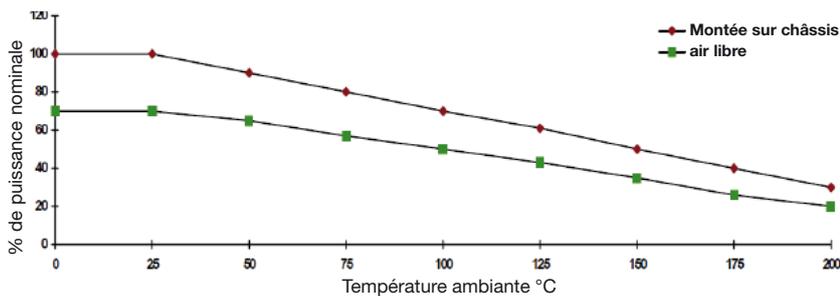
Les résistances au-dessus de 500 W sont disponibles sur demande:

- Protection IP20 jusqu'à 3 kW
- Protection IP13 entre 4,2 et 9.8 kW

$$\text{Puissance de freinage max.} = \frac{0.0055J \times (n_1^2 - n_2^2)}{t_b}$$

$$\text{Puissance de freinage moyenne } P_{av} = \frac{P_{pk} \times t_b}{t_c}$$

J - inertie totale en kgm<sup>2</sup>  
n<sub>1</sub> - vitesse initiale en min<sup>-1</sup>  
n<sub>2</sub> - vitesse finale min<sup>-1</sup>  
t<sub>b</sub> - temps de freinage en s  
t<sub>c</sub> - temps de cycle en s

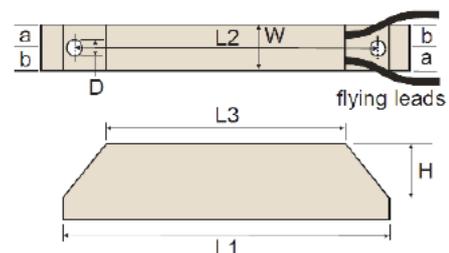


## Dimensions

Puissance nominale [kW]	Dimensions		
	L [mm]	H [mm]	P [mm]
1,0	137	450	140
1,6	182	450	140
2,0	182	450	140
2,5	227	450	140
3,0	227	450	140
4,2	450	440	540
5,6	530	440	540
7,0	530	440	540
8,4	610	440	540
9,8	610	440	540

Modèle	Impédance [Ω]	Nom. Puissance [W]	Dimensions							
			L1	L2	L3	W	H	D	a	b
<b>CZ467715</b>	500	60	100	87	60	22	41	4,3	10	12
<b>CZ467714</b>	200	100	165	152	125	22	41	4,3	10	12
<b>CZ389853</b>	100	100	165	152	125	22	41	4,3	10	12
<b>CZ467717</b>	100	200	165	146	125	30	60	4,3	13	17
<b>CZ463068</b>	56	200	165	146	125	30	60	4,3	13	17
<b>CZ388397</b>	56	200	165	146	125	30	60	4,3	13	17
<b>CZ388396</b>	36	500	335	316	295	30	60	4,3	13	17
<b>CZ467716</b>	28x2	500	335	316	295	30	60	4,3	13	17

Surcharge 5 s : 500 %  
Surcharge 3 s : 833 %  
Surcharge 1 s : 2500 %



## Inductances triphasées

### Pour variateurs de vitesse AC

#### Description

La gamme des inductances de ligne Parker a été spécialement sélectionnée pour répondre aux exigences de la gamme de variateurs AC Parker et peut être utilisée en entrée ou en sortie du variateur. Elles sont utilisées pour réduire les harmoniques du courant d'alimentation. Une inductance montée à la sortie du variateur limite le courant capacitif lorsque des câbles moteur de plus de 50 m sont utilisés. Elle empêche le déclenchement en surcharge et l'élévation de température du moteur.

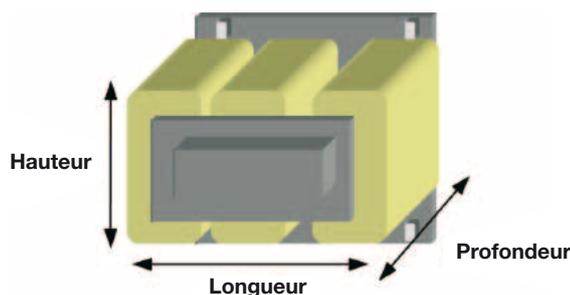
En plus de répondre à la conformité à la norme IEEE 519 il existe d'autres avantages à utiliser les inductances de ligne / charge:

- Augmente la fiabilité du système d'entraînement
- Réduit les harmoniques / surcourants
- Réduit la température et le niveau de bruit des moteurs
- Augmente le facteur de puissance

#### Dimensions

Référence	Inductance	In [A]	Hauteur [mm]	Longueur [mm]	Profondeur [mm]	Fixations [mm]	Poids (approx.) [kg]
CO389936U401	75 µH	315	215	330	320	175 x 225	70
CO389936U402	50 µH	480	215	330	320	175 x 225	95
CO466448U040	50 µH	36	70	155	127	48 x 140	2,5
CO466448U165	50 µH	148,5	115	190	155	93 x 170	12
CO466709U038	30 µH	342	370	350	226	240 x 320	38
CO466709U050	25 µH	450	431	420	226	290 x 381	53
CO466709U073	20 µH	653	431	420	226	290 x 381	60
CO466709U083	15 µH	747	431	420	226	290 x 381	69
CO468314U650	5 µH	650	30	300	325*	100 x 250	35
CO468325U006	1,749 mH	12,7	83	157	160*	60 x 80	6
CO468325U037	0,416 mH	54	110	240	250*	80 x 200	13
CO468325U110	0,137 mH	165	140	300	310*	110 x 240	30
CO468326U006	2,917 mH	12,8	170	240	260*	80 x 140	17
CO468326U037	0,693 mH	54	240	360	380*	120 x 200	50
CO468326U110	0,227 mH	165	320	390	490*	280 x 260	130
CO468325U055	0,282 mH	79	130	240	250*	100 x 200	19
CO466448U015	50 µH	13,5	60	80	67	64 x 40	1
CO466448U110	50 µH	100	100	190	155	170 x 75	7,5
CO468326U006	2,917 mH	12,8	170	240	260	80 x 140	17
CO466448U070	50 µH	63	85	155	127	140 x 63	4,5
CO466250U012	15 µH	1080	400	420	450	300 x 140	170

\* Borne de terre incluse



## Logiciel

### Logiciel Drive System Explorer Lite (DSE Lite)

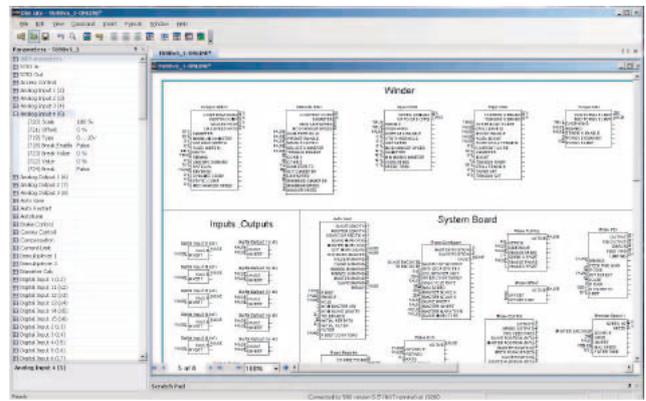
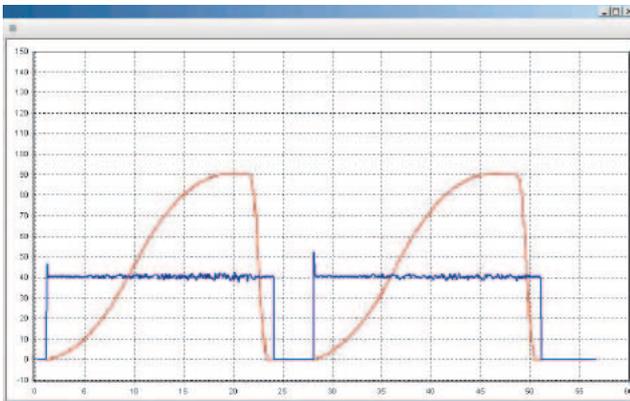
#### Description

Le logiciel DSE Lite est un outil de configuration, mise en service et de surveillance facile à utiliser avec une interface graphique pour les variateurs AC et DC de la gamme Parker SSD.

La fonction oscilloscope permet de suivre "en ligne" certains paramètres et permet l'enregistrement de courbes pendant le fonctionnement.

DSE Lite permet de créer, paramétrer et configurer des applications définies par l'utilisateur grâce à des blocs fonctionnels dédiés à la régulation de vitesse, l'enroulage, la régulation PID, calculateur de diamètre, arbre électrique...

DSE Lite est téléchargeable depuis notre site web.  
[www.parker.com](http://www.parker.com)



# Codification

## Série AC690+ Intégrateur

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13			
Exemple de code	690	-	21	1400B	0	-	B	0	0	P	00	-	A	0	0	0

### 1 Famille de produits

<b>690</b>	Variateur AC Série AC690+ Intégrateur
<b>C690</b>	Variateur AC Série AC690+ Intégrateur (tropicalisé)

### 2 Tension d'alimentation

<b>21</b>	230 V monophasé
<b>23</b>	230 V triphasé
<b>43</b>	400/460 V triphasé
<b>53</b>	400/500 V triphasé

### 3 Puissance / Courant @230 V monophasé

@230 V monophasé	Couple constant kW/A	HP/A	Couple variable kW/A	HP/A	Taille
------------------	----------------------	------	----------------------	------	--------

<b>1400B</b>	0,75/4,0	1,0/4,0	-	-	B
<b>1700B</b>	1,5/7,0	2,0/7,0	-	-	B
<b>2105B</b>	2,2/10,5	3,0/10,5	-	-	B

@230 V triphasé	Couple constant kW/A	HP/A	Couple variable kW/A	HP/A	Taille
-----------------	----------------------	------	----------------------	------	--------

<b>1400B</b>	0,75/4,0	1,0/4,0	-	-	B
<b>1700B</b>	1,5/7,0	2,0/7,0	-	-	B
<b>2105B</b>	2,2/10,5	3,0/10,5	-	-	B
<b>2165B</b>	4,0/16,5	5,0/16,5	-	-	B

<b>2220C</b>	5,5/22	7,5/22	7,5/28	10/28	C
<b>2280C</b>	7,5/28	10/28	11/42	15/42	C
<b>2420D</b>	11/42	15/42	15/54	20/54	D
<b>2540D</b>	15/54	20/54	18,5/68	25/68	D
<b>2680D</b>	18,5/68	25/68	-	-	D
<b>2800E</b>	22/80	30/80	30/104	40/104	E
<b>3104F</b>	30/104	40/104	37/130	50/130	F
<b>3130F</b>	37/130	50/130	45/154	60/154	F
<b>3154F</b>	45/154	60/154	55/192	84/192	F

@400/ 460 V triphasé	Couple constant kW/A @400 VAC	HP/A @460 VAC	Couple variable kW/A @400 VAC	HP/A @460 VAC	Taille
----------------------	-------------------------------	---------------	-------------------------------	---------------	--------

<b>1250B</b>	0,75/2,5	1,0/2,5	-	-	B
<b>1450B</b>	1,5/4,5	2,0/4,5	-	-	B
<b>1550B</b>	2,2/5,5	3,0/5,5	-	-	B
<b>1950B</b>	4,0/9,5	5,0/9,5	-	-	B
<b>2120B</b>	5,5/12	7,5/11	-	-	B
<b>2140B</b>	6,0/14	10/14	-	-	B
<b>2120C</b>	5,5/12	7,5/12	7,5/16	10/16	C
<b>2160C</b>	7,5/16	10/14	11/23	15/21	C
<b>2230C</b>	11/23	15/21	15/30	20/27	C
<b>2300C</b>	15/30	20/27	18,5/37	25/34	C
<b>2310D</b>	15/31	20/31	18,5/38	25/38	D
<b>2380D</b>	18,5/38	25/38	22/45	30/45	D
<b>2450D</b>	22/45	30/45	30/59	40/52	D
<b>2590D</b>	30/59	40/52	37/73	50/65	D
<b>2590E</b>	30/59	40/59	37/73	50/73	E
<b>2730E</b>	37/73	50/73	45/87	60/87	E
<b>2870E</b>	45/87	60/87	55/105	75/105	E

### @400/ 460 V triphasé

	Couple constant kW/A @400 VAC	HP/A @460 VAC	Couple variable kW/A @400 VAC	HP/A @460 VAC	Taille
--	-------------------------------	---------------	-------------------------------	---------------	--------

<b>3105F</b>	55/105	75/100	75/145	100/125	F
<b>3145F</b>	75/145	100/130	90/165	125/156	F
<b>3156F</b>	90/180	125/156	110/205	150/180	F
<b>3180F</b>	90/180	150/180	110/205	150/180	F
<b>3216G</b>	110/216	175/216	132/260	200/260	G
<b>3250G</b>	132/250	200/250	150/302	250/302	G
<b>3316G</b>	160/316	250/316	180/361	300/361	G
<b>3361G</b>	180/361	300/361	220/420	350/420	G
<b>3375H</b>	200/375	-	250/480	-	H
<b>3420H</b>	220/420	350/420	250/480	400/480	H
<b>3480H</b>	250/480	400/480	300/545	450/545	H
<b>3520H</b>	280/520	450/520	315/590	505/590	H
<b>3590J</b>	315/590	500/590	355/650	550/650	J

### @500 V triphasé

	Couple constant kW/A @500 VAC	Couple variable kW/A @500 VAC	Taille
--	-------------------------------	-------------------------------	--------

<b>1500B</b>	2,2 / 5,0	-	-	B
<b>1800B</b>	4,0 / 8,0	-	-	B
<b>2110B</b>	5,5/11	-	-	B
<b>2110C</b>	5,5/11	-	7,5/14	C
<b>2140C</b>	7,5/14	-	11/21	C
<b>2210C</b>	11/21	-	15/27	C
<b>2270C</b>	15/27	-	18,5/34	C
<b>2280D</b>	15/28	-	18,5/36	D
<b>2360D</b>	18,5/36	-	22/42	D
<b>2420D</b>	22/42	-	30/52	D
<b>2520D</b>	30/52	-	37/65	D
<b>2540E</b>	30/54	-	37/67	E
<b>2730E</b>	37/67	-	45/79	E
<b>2870E</b>	45/79	-	55/98	E
<b>3105F</b>	55/100	-	75/125	F
<b>3145F</b>	75/125	-	90/156	F
<b>3156F</b>	90/156	-	110/180	F

### 4 Alimentation auxiliaire

<b>0</b>	Pas nécessaire (tailles B - E)
<b>1</b>	115V monophasé (taille F - J uniquement)
<b>2</b>	230V monophasé (taille F - J uniquement)

<b>5</b>	<b>Chopper de freinage</b>
<b>0</b>	Non installé (option pour tailles D - J)
<b>B</b>	Chopper de freinage intégré (option sur tailles D – J) (doit être installé pour tailles B & C)
<b>6</b>	<b>Filtre</b>
<b>0</b>	Non installé (option pour taille B) (filtre intégré non disponible pour les tailles C - F)
<b>F</b>	Filtre installé (option sur la taille B uniquement)
<b>7</b>	<b>Carte système</b>
<b>0</b>	Non monté
<b>S</b>	Carte système intégrée
<b>8</b>	<b>Montage</b>
<b>P</b>	Montage sur panneau (option pour tailles B - E, doit être sélectionné pour taille C - J)
<b>W</b>	Montage mural (option sur les tailles B-E uniquement)
<b>T</b>	Montage traversant (option pour tailles C - E uniquement)
<b>9</b>	<b>Options spéciales</b>
<b>00</b>	Aucune
	Options spéciales numérotées (01-99) (se référer à l'agence locale)
<b>10</b>	<b>Langue</b>
<b>A</b>	Anglais (50 Hz)
<b>B</b>	Anglais (60 Hz)
<b>D</b>	Allemand
<b>E</b>	Espagnol
<b>F</b>	Français
<b>G</b>	Portugais
<b>I</b>	Italien
<b>L</b>	Polonais
<b>S</b>	Suédois
<b>11</b>	<b>Clavier</b>
<b>0</b>	Aucun (option sur les tailles B - F)
<b>4</b>	Clavier 6901 intégré (option sur tailles B – F) (doit être sélectionné pour tailles G – J)
<b>12</b>	<b>Retour Vitesse</b>
<b>0</b>	Aucune
<b>3</b>	Codeur HTTL
<b>13</b>	<b>Communication</b>
<b>0</b>	Aucune
<b>C</b>	ControlNet
<b>D</b>	DeviceNet
<b>E</b>	Ethernet
<b>J</b>	Johnson Metasys
<b>L</b>	Lien
<b>M</b>	Modbus+
<b>N</b>	CANopen
<b>P</b>	Profibus
<b>R</b>	RS485 (EI Bisynch)
<b>S</b>	Siemens Apogee
<b>W</b>	LonWorks

## Accessoires et options

Options	Taille	Montage	Référence
<b>Console opérateur</b>			
AC690+ (amovible)	B - J	Option	6901-00-G
Console opérateur avancée (amovible)	B - J	Option	6911-01-00-G
Kit de montage déporté	B - J	Option	6052/00
<b>Cartes de communication</b>			
Ethernet Modbus/TCP et Ethernet IP	B	Option	6053-ETH-00
	C - J	Option	6055-ETH-00
ControlNet	B	Option	6053-CNET-00
	C - J	Option	6055-CNET-00
Modbus Plus	B	Option	6053-MBP-00
	C - J	Option	6055-MBP-00
DeviceNet	B	Option	6053-DNET-00
	C - J	Option	6055-DNET-00
RS485 / Modbus	B	Option	6053-EI00-00
	C - J	Option	6055-EI00-00
Profibus-DP	B	Option	6053-PROF-00
	C - J	Option	6055-PROF-00
CANopen DS402	B	Option	6053-CAN-00
	C - J	Option	6055-CAN-00
LonWorks	B	Option	6053-LON-00
	C - J	Option	6055-LON-00
Lien	B	Option	6053-LINK-00
	C - J	Option	6055-LINK-00
<b>Retour Vitesse / Module Système</b>			
Carte codeur HTTL	B	Option	LA467461
	C - J	Option	6054/HTTL/00
Module d'extension système	B	Option	LA467471U002
	C - J	Option	AH463889U001
<b>Accessoires</b>			
Résistance de freinage			
Inductances			
Protection IP40 pour montage mural	B	Option	LA467452
	C	Option	LA465034U002
	D	Option	LA465084U002
	E	Option	LA465058U002
Logiciel de programmation DSE Lite			
Interface opérateur IHM de 3 à 15"			
<b>Moteurs</b>			
Moteurs asynchrones			



# Les technologies Parker du mouvement et du contrôle

L'objectif numéro un de Parker est d'apporter à ses clients une solution à toutes leurs demandes. Nous les aidons à améliorer leur rentabilité en leur fournissant les systèmes répondant le mieux à leurs besoins. Nous considérons toutes les facettes de leurs applications pour pouvoir leur apporter de la valeur ajoutée. Quel que soit le besoin en matière de transmissions ou de contrôle du mouvement, Parker a l'expertise, la gamme de produits et une présence mondiale inégalées. Parker est la seule entreprise à maîtriser parfaitement les technologies de mouvement et de contrôle. Pour davantage de renseignements, composez le 00800 27 27 5374.



## Aérospatiale

### Principaux marchés

Services après-vente  
Transports commerciaux  
Moteurs d'avions  
Aviation commerciale et d'affaires  
Hélicoptères  
Lanceurs  
Avions militaires  
Missiles  
Production d'énergie  
Avions de transport régionaux  
Véhicules volants sans pilote

### Principaux produits

Systèmes et composants de commandes de vol  
Systèmes et composants moteurs  
Systèmes de transport des fluides  
Dispositifs de contrôle de débit et d'atomisation  
Systèmes et composants combustibles  
Systèmes d'inertage par production d'azote  
Systèmes et composants pneumatiques  
Gestion thermique  
Roues et freins



## Climatisation et réfrigération

### Principaux marchés

Agriculture  
Climatisation de locaux  
Machines de construction  
Agroalimentaire  
Machines industrielles  
Sciences de la vie  
Pétrole et gaz  
Réfrigération de précision  
Process  
Réfrigération  
Transport

### Principaux produits

Accumulateurs  
Actionneurs avancés  
Régulation pour le CO<sub>2</sub>  
Contrôleurs électroniques  
Déshydrateurs-filtres  
Robinets d'arrêt manuels  
Échangeurs thermiques  
Tuyaux et embouts  
Régulateurs de pression  
Distributeurs de réfrigérant  
Soupapes de sécurité  
Pompes intelligentes  
Vannes électromagnétiques  
Détendeurs thermostatiques



## Électromécanique

### Principaux marchés

Aérospatiale  
Automatisation d'usine  
Médecine et sciences de la vie  
Machines-outils  
Machines d'emballages  
Papeterie  
Machines de fabrication et de transformation du plastique  
Métallurgie  
Semiconducteurs et électronique  
Textile  
Fils et câbles

### Principaux produits

Systèmes d'entraînement CA/CC  
Actionneurs électriques, robots sur portique et systèmes de guidage  
Actionneurs électro-hydrauliques  
Actionneurs électro-mécaniques  
Interfaces homme-machine  
Moteurs linéaires  
Moteurs pas-à-pas, servomoteurs, systèmes d'entraînement et commandes  
Extrusions structurelles



## Filtration

### Principaux marchés

Aérospatiale  
Agroalimentaire  
Équipement et usines industrielles  
Sciences de la vie  
Applications marines  
Équipement mobile  
Pétrole et gaz  
Production d'énergie et énergies renouvelables  
Process  
Transport  
Épuration de l'eau

### Principaux produits

Générateurs de gaz pour l'analyse  
Filtres à gaz et à air comprimé  
Systèmes et filtration d'huile, de combustible et d'air de moteur  
Systèmes de surveillance de l'état des fluides  
Filtres hydrauliques et de lubrification  
Générateurs d'azote, d'hydrogène et d'air zéro  
Filtres  
Filtres à membrane et à matière fibreuse  
Microfiltration  
Filtration d'air stérile  
Dessalement d'eau, systèmes et filtres de purification



## Traitement du gaz et des fluides

### Principaux marchés

Chariots élévateurs  
Agriculture  
Manipulation de produits chimiques en vrac  
Machines servant à la construction  
Agroalimentaire  
Acheminement du gaz et du combustible  
Machines industrielles  
Sciences de la vie  
Applications marines  
Exploitation minière  
Mobile  
Pétrole et gaz  
Énergies renouvelables  
Transports

### Principaux produits

Vannes d'arrêt  
Raccords pour distribution de fluides basse pression  
Câbles ombilicaux en eaux profondes  
Équipements de diagnostic  
Coupleurs  
Tuyaux industriels  
Systèmes d'arrimage et câbles d'alimentation  
Tubes et accouplements PTFE  
Coupleurs rapides  
Tuyaux thermoplastique et embouts  
Raccords et adaptateurs de tubes  
Tubes et raccords en plastique



## Hydraulique

### Principaux marchés

Chariots élévateurs  
Agriculture  
Énergies alternatives  
Machines de construction  
Exploitation forestière  
Machines industrielles  
Machines-outils  
Applications marines  
Manutention  
Exploitation minière  
Pétrole et gaz  
Production d'énergie  
Véhicules de ramassage d'ordures  
Énergies renouvelables  
Systèmes hydrauliques pour camions  
Équipement pour gazon

### Principaux produits

Accumulateurs  
Appareils à cartouches  
Actionneurs électro-hydrauliques  
Interfaces homme-machine  
Systèmes de propulsion hybride  
Vérins et accumulateurs hydrauliques  
Moteurs et pompes hydrauliques  
Systèmes hydrauliques  
Vannes et commandes hydrauliques  
Direction hydrostatique  
Circuits hydrauliques intégrés  
Prises de force  
Blocs d'alimentation  
Actionneurs rotatifs  
Capteurs



## Pneumatique

### Principaux marchés

Aérospatiale  
Manutention et convoyeurs  
Automatisation d'usine  
Médecine et sciences de la vie  
Machines-outils  
Machines d'emballages  
Transport et automobile

### Principaux produits

Traitement de l'air  
Raccords et vannes en laiton  
Collecteurs  
Accessoires pneumatiques  
Pincés et vérins pneumatiques  
Vannes et commandes pneumatiques  
Coupleurs à déconnexion rapide  
Vérins rotatifs  
Tuyaux caoutchouc et embouts  
Extrusions structurelles  
Tuyaux thermoplastique et embouts  
Générateurs de vide, préhenseurs, pressostats et vacuostats



## Maîtrise des procédés

### Principaux marchés

Carburants alternatifs  
Biopharmaceutique  
Produits chimiques/raffinage  
Agroalimentaire  
Applications marines et construction navale  
Secteur médical et dentaire  
Semiconducteurs  
Énergie nucléaire  
Prospection pétrolière offshore  
Pétrole et gaz  
Pharmaceutique  
Production d'énergie  
Papeterie  
Acier  
Eau/eaux usées

### Principaux produits

Appareils d'analyse  
Produits et systèmes de traitement d'échantillons analytiques  
Raccords et vannes pour injection chimique  
Raccords, vannes et pompes de distribution de polymère fluoré  
Raccords, vannes et régulateurs de gaz très pur  
Contrôleurs/régulateurs industriels de débit massique  
Raccords permanents sans soudure  
Contrôleurs de débit et régulateurs industriels de précision  
Dispositifs double isolement et purge pour contrôle de process  
Raccords, vannes, régulateurs et vannes à plusieurs voies pour contrôle de process



## Étanchéité et protection contre les interférences électromagnétiques

### Principaux marchés

Aérospatiale  
Chimie et Pétrochimie  
Domestique  
Hydraulique et pneumatique  
Industrie  
Technologies de l'information  
Sciences de la vie  
Semiconducteurs  
Applications militaires  
Pétrole et gaz  
Production d'énergie  
Énergies renouvelables  
Télécommunications  
Transports

### Principaux produits

Joint d'étanchéité dynamiques  
Joint toriques élastomère  
Conception et assemblage d'appareils électromécaniques  
Blindage EMI  
Pièces extrudées et tronçonnées  
Joint métalliques haute température  
Pièces en élastomère insérées et homogènes  
Fabrication et assemblage de dispositifs médicaux  
Joint composites métal/plastique  
Fenêtres optiques scellées  
Extrusions et tubes silicone  
Gestion thermique  
Amortissement des vibrations

# Parker dans le monde

## Europe, Moyen Orient, Afrique

**AE – Émirats Arabes Unis, Dubai**  
Tél: +971 4 8127100  
parker.me@parker.com

**AT – Autriche, Wiener Neustadt**  
Tél: +43 (0)2622 23501-0  
parker.austria@parker.com

**AT – Europe de l'Est, Wiener Neustadt**  
Tél: +43 (0)2622 23501 900  
parker.easteurope@parker.com

**AZ – Azerbaïdjan, Baku**  
Tél: +994 50 2233 458  
parker.azerbaijan@parker.com

**BE/LU – Belgique, Nivelles**  
Tél: +32 (0)67 280 900  
parker.belgium@parker.com

**BG – Bulgarie, Sofia**  
Tél: +359 2 980 1344  
parker.bulgaria@parker.com

**BY – Biélorussie, Minsk**  
Tél: +375 17 209 9399  
parker.belarus@parker.com

**CH – Suisse, Etoy**  
Tél: +41 (0)21 821 87 00  
parker.switzerland@parker.com

**CZ – République Tchèque, Klecany**  
Tél: +420 284 083 111  
parker.czechrepublic@parker.com

**DE – Allemagne, Kaarst**  
Tél: +49 (0)2131 4016 0  
parker.germany@parker.com

**DK – Danemark, Ballerup**  
Tél: +45 43 56 04 00  
parker.denmark@parker.com

**ES – Espagne, Madrid**  
Tél: +34 902 330 001  
parker.spain@parker.com

**FI – Finlande, Vantaa**  
Tél: +358 (0)20 753 2500  
parker.finland@parker.com

**FR – France, Contamine s/Arve**  
Tél: +33 (0)4 50 25 80 25  
parker.france@parker.com

**GR – Grèce, Athènes**  
Tél: +30 210 933 6450  
parker.greece@parker.com

**HU – Hongrie, Budaörs**  
Tél: +36 23 885 470  
parker.hungary@parker.com

**IE – Irlande, Dublin**  
Tél: +353 (0)1 466 6370  
parker.ireland@parker.com

**IT – Italie, Corsico (MI)**  
Tél: +39 02 45 19 21  
parker.italy@parker.com

**KZ – Kazakhstan, Almaty**  
Tél: +7 7273 561 000  
parker.easteurope@parker.com

**NL – Pays-Bas, Oldenzaal**  
Tél: +31 (0)541 585 000  
parker.nl@parker.com

**NO – Norvège, Asker**  
Tél: +47 66 75 34 00  
parker.norway@parker.com

**PL – Pologne, Warszawa**  
Tél: +48 (0)22 573 24 00  
parker.poland@parker.com

**PT – Portugal, Leca da Palmeira**  
Tel: +351 22 999 7360  
parker.portugal@parker.com

**RO – Roumanie, Bucarest**  
Tél: +40 21 252 1382  
parker.romania@parker.com

**RU – Russie, Moscou**  
Tél: +7 495 645-2156  
parker.russia@parker.com

**SE – Suède, Spånga**  
Tél: +46 (0)8 59 79 50 00  
parker.sweden@parker.com

**SK – Slovaquie, Banská Bystrica**  
Tél: +421 484 162 252  
parker.slovakia@parker.com

**SL – Slovénie, Novo Mesto**  
Tél: +386 7 337 6650  
parker.slovenia@parker.com

**TR – Turquie, Istanbul**  
Tél: +90 216 4997081  
parker.turkey@parker.com

**UA – Ukraine, Kiev**  
Tél: +380 44 494 2731  
parker.ukraine@parker.com

**UK – Royaume-Uni, Warwick**  
Tél: +44 (0)1926 317 878  
parker.uk@parker.com

**ZA – Afrique du Sud, Kempton Park**  
Tél: +27 (0)11 961 0700  
parker.southafrica@parker.com

## Amérique du Nord

**CA – Canada, Milton, Ontario**  
Tél: +1 905 693 3000

**US – USA, Cleveland**  
Tél: +1 216 896 3000

## Asie Pacifique

**AU – Australie, Castle Hill**  
Tél: +61 (0)2-9634 7777

**CN – Chine, Shanghai**  
Tél: +86 21 2899 5000

**HK – Hong Kong**  
Tél: +852 2428 8008

**IN – Inde, Mumbai**  
Tél: +91 22 6513 7081-85

**JP – Japon, Tokyo**  
Tél: +81 (0)3 6408 3901

**KR – Corée, Seoul**  
Tél: +82 2 559 0400

**MY – Malaisie, Shah Alam**  
Tél: +60 3 7849 0800

**NZ – Nouvelle-Zélande, Mt Wellington**  
Tél: +64 9 574 1744

**SG – Singapour**  
Tél: +65 6887 6300

**TH – Thaïlande, Bangkok**  
Tel: +662 186 7000-99

**TW – Taiwan, Taipei**  
Tél: +886 2 2298 8987

## Amérique du Sud

**AR – Argentine, Buenos Aires**  
Tél: +54 3327 44 4129

**BR – Brésil, Sao Jose dos Campos**  
Tel: +55 800 727 5374

**CL – Chili, Santiago**  
Tél: +56 2 623 1216

**MX – Mexico, Toluca**  
Tél: +52 72 2275 4200

Centre européen d'information produits  
Numéro vert : 00 800 27 27 5374  
(depuis AT, BE, CH, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, IE, IL, IS, IT, LU, MT, NL, NO, PL, PT, RU, SE, SK, UK, ZA)

Sous réserves de modifications techniques. Les données correspondent au niveau technique au moment de la mise sous presse.  
© 2014 Parker Hannifin Corporation. Tous droits réservés.

193-300011N1

Mars 2014



### Parker Hannifin France SAS

142, rue de la Forêt  
74130 Contamine-sur-Arve  
Tél: +33 (0)4 50 25 80 25  
Fax: +33 (0)4 50 25 24 25  
parker.france@parker.com  
www.parker.com

Votre distributeur Parker