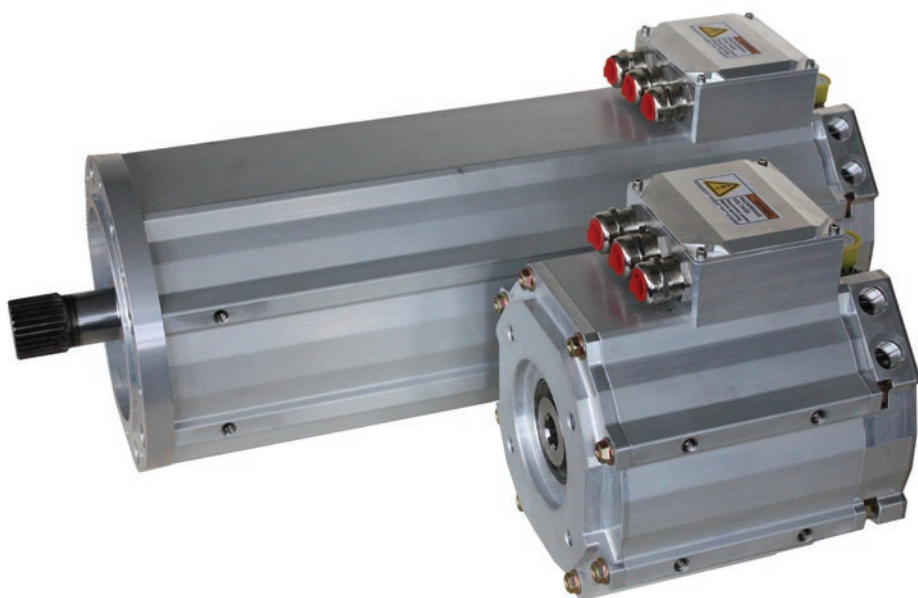




aerospace
climate control
electromechanical
filtration
fluid & gas handling
hydraulics
pneumatics
process control
sealing & shielding



GVM Global Vehicle Motor

Servomoteurs à aimants permanents (PMA) et générateurs pour les applications de traction, Pompes Electro-Hydrauliques (EHP) et systèmes auxiliaires



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.

Vue d'ensemble	5
Cartes du rendement typique	7
Définition de la performance moteur	7
Caractéristiques techniques	8
GVM142 Bobinages Basse Tension - Refroidissement Convection Naturelle	8
GVM210 Bobinages Basse Tension - Refroidissement Convection Naturelle	8
GVM142 Bobinages Basse Tension - Refroidissement Liquide.....	9
GVM210 Bobinages Basse Tension - Refroidissement Liquide.....	9
GVM142 Bobinages Haute Tension - Refroidissement Liquide.....	10
GVM210 Bobinages Haute Tension - Refroidissement Liquide.....	10
Associations variateurs avec moteurs basse tension	11
Perte de charge du liquide de refroidissement	12
Dimensions	13
GVK142 (version kit)	13
Version Standard (applications EHP)	14
GVK210 (version kit)	15
Version Standard (applications de traction)	16
Version Standard (pour applications Pompes Electro-Hydrauliques (EHP))	17
Codification	18

Parker Hannifin

Leader mondial des technologies et systèmes de contrôle de mouvement

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

Sites de production électromécaniques dans le monde

Europe

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

Asie

Wuxi, Chine
Jangan, Corée
Chennai, Inde

Amérique du Nord

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



Offenburg, Allemagne



Milan, Italie



Littlehampton, Royaume Uni



Filderstadt, Allemagne



Dijon, France

Global Vehicle Motor - GVM

Vue d'ensemble

Description

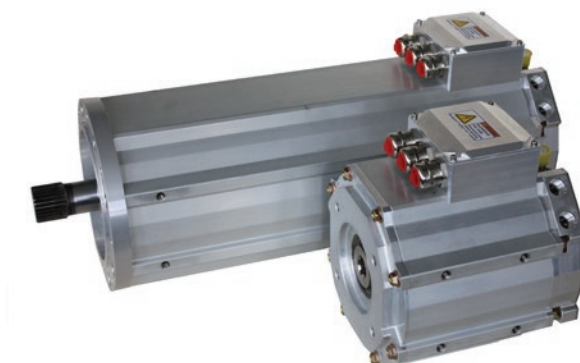
Le servomoteur PMAC est le meilleur compromis pour répondre aux besoins de performances des véhicules. La densité de couple et les capacités de vitesse des moteurs AC à aimants permanents de Parker (PMAC), associés à un convertisseur de tension, fournissent la vitesse et le couple nécessaires pour un rendement exceptionnel dans une large variété de plates-formes de véhicules. Le GVM est un choix efficace pour les véhicules hybrides et électriques, développé pour les applications de traction, pompes électro-hydrauliques (EHP) et les applications auxiliaires. La gamme de moteurs GVM a été développée pour être utilisée dans une large variété de plates-formes véhicules, et particulièrement pour les véhicules commerciaux et de construction, les camions poubelles, bus et autocars, véhicules utilitaires, motos, scooters et bateaux.

Caractéristiques

- Haut Rendement
- Compacité (haute densité de puissance)
- Peut être utilisé comme moteur ou générateur
- Tension d'alimentation de 24 VDC à 800 VDC
- Aimants terre rare permettant un fonctionnement à haute température
- Refroidissement : Brevet en cours
- Possibilité de personnalisation avec une conception mécanique spécifique

Applications typiques

- Moteurs/générateurs électriques pour applications hybrides
- Moteurs électriques pour motos, scooters...
- Applications de traction
- Pompes électro-hydraulique pour vérins hydrauliques de forte puissance
- Direction assistée électrique
- Applications auxiliaires comme les ventilateurs/compresseurs pour air conditionné



Caractéristiques techniques

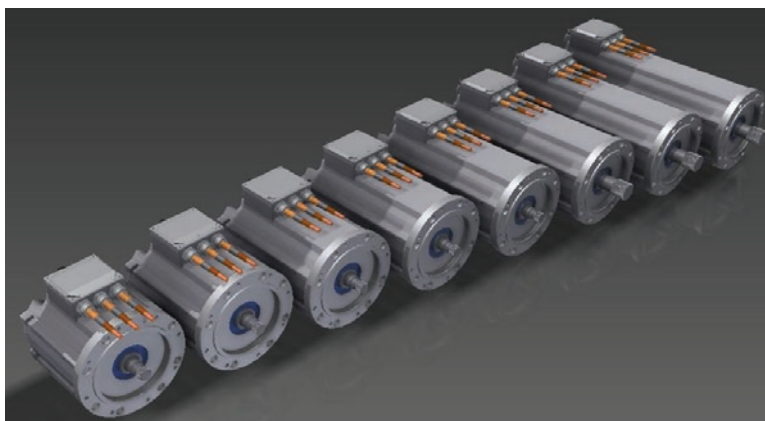
Type de moteurs	Synchrones à aimants permanents moteur
Aimants	Aimants terre rare
Nombre de pôles	12
Tension batterie	24 à 800 VDC
Gamme de puissance	jusqu'à 170 kW (permanent)
Gamme de couple	jusqu'à 710 Nm (max.)
Gamme de vitesse	jusqu'à 9800 min ⁻¹
Température ambiante*	Refroidissement liquide: -40...+120 °C Convection naturelle: -40...+65 °C
Température de stockage*	-40...+120 °C
Capteur	Résolveur ou codeur SinCos
Isolation du bobinage (stator)	Classe H avec surmoulage
Protection	IP67 en standard IP6K9K sur demande
Vibration aléatoire	0,1 g ² /Hz dans une gamme de fréquence 5...2000 Hz (12 g rms – 3x8h)
Choc opérationnel	25 g, 11 ms, 3x6 (dans 2 directions par axe)
Protection thermique	1 sonde PTC et 1 capteur KTY84-130
Bout d'arbre	Arbre cannelé (mâle ou femelle), autres possibilités sur demande
Connexions	Boîte à bornes (câbles volants pour les kits); connecteur pour signaux capteur
Certification	CE

* avec retour résolveur

Moteurs GVM: Une gamme puissante

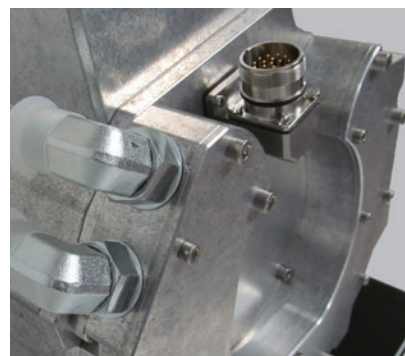
Vue d'ensemble

- Puissance permanente jusqu'à 170 kW
- Haute densité de puissance & grande compacité
- Couple max. jusqu'à 710 Nm
- Vitesse jusqu'à 9800 tr/mn
- Faible inertie / Dynamique élevée
- Versions haute et basse tension de 24 VDC à 800 VDC
- Grande modularité de la longueur du paquet de tôles
- Un arbre creux cannelé est disponible pour les applications EHP et un arbre cannelé sortant pour les applications de traction



Refroidissement

- Permet une haute densité de puissance
- L'eau ou l'huile utilisent le même système de refroidissement
- Le stator circulaire comprenant le système de refroidissement peut être inséré comme un kit dans n'importe quelle carcasse circulaire (Parker ou client)
- Version convection naturelle disponible

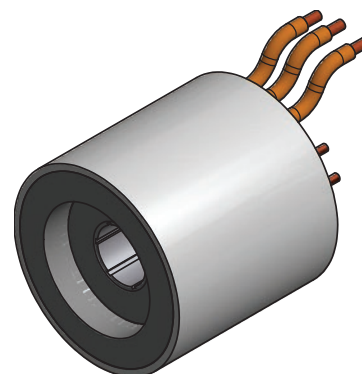


Conception robuste

- Conception anti-choc, anti-vibration, résistance au brouillard salin
- Membrane gore permettant d'éviter la condensation dans le cas de variation rapide de T° ou pendant un stockage à basse température
- Température ambiante: -40°C à +120 °C (refroidissement liquide)
- IP67 en standard; IP6K9K sur demande

Le GVM est également disponible en kit (GVK)

- Disponible en tant que stator circulaire enrobé de résine incluant le refroidissement
- Fournit au client une structure mécanique intégrée et sur mesure
- Parker est en mesure d'apporter son soutien à l'intégration des moteurs kits GVM
- La gamme GVK a les mêmes caractéristiques électriques que la gamme GVM



Cartes du rendement typique

Moteurs GVM: une gamme à haut rendement

Le rendement d'un moteur PMAC est bien supérieur au rendement d'un moteur asynchrone de puissance équivalente.

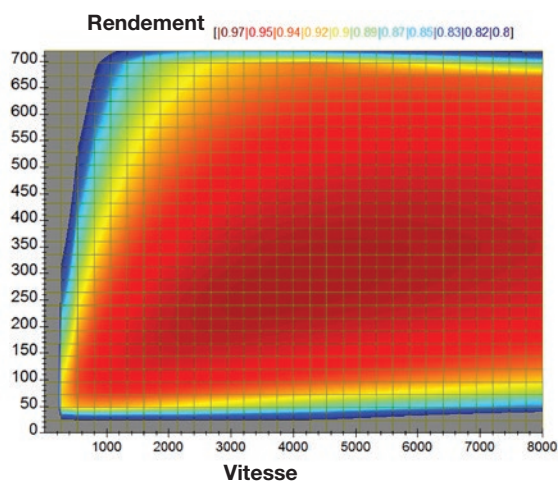
L'utilisation de la meilleure des technologies et une conception optimale permettent aux moteurs/générateurs

de traction de minimiser les pertes à la fois pendant le fonctionnement en moteur et pendant la régénération d'énergie - augmentant l'autonomie du véhicule.

Le système à vitesse variable permet un haut rendement même à basse vitesse.

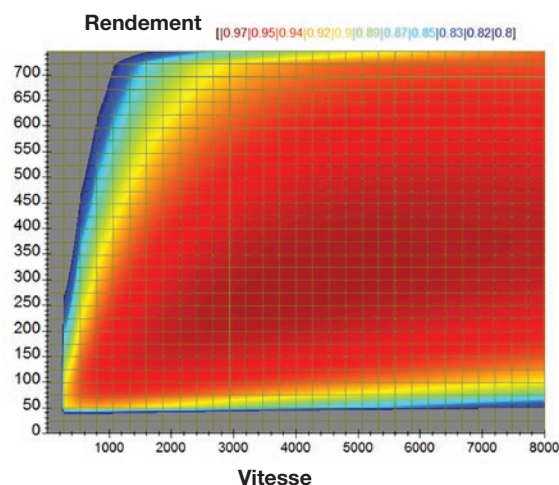
GVM210-400 en fonctionnement moteur

Couple



GVM210-400 en fonctionnement générateur

Couple



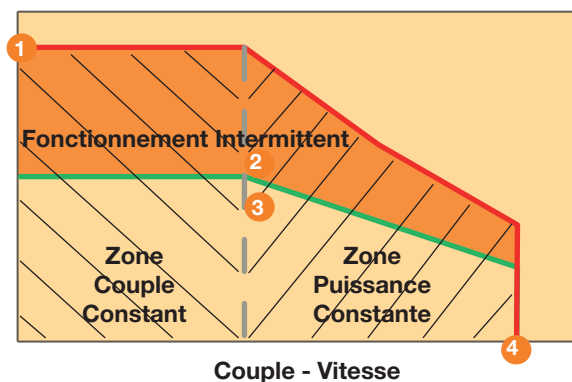
Définition de la performance moteur

Les moteurs de la gamme GVM sont conçus pour répondre aux exigences de puissance dans une large variété d'applications de véhicules. Le GVM a la capacité de fonctionner sous différentes tensions de batterie sans perte de puissance.

- De 24 à 800 VDC
- Différentes longueurs de rotor
- Multiple configurations de bobinage par longueur

En sélectionnant la tension appropriée, la longueur du rotor et le bobinage, les paramètres suivants peuvent correspondre aux exigences de performance du véhicule:

- Couple max.
- Puissance max.
- Couple nominal
- Vitesse nominale
- Puissance nominale
- Vitesse maximale



Paramètres	Tension Batterie DC [V]	Couple nominal Mn [Nm]	Puissance nominale Pn [kW]	Courant nominal In [Arms]	Vitesse nominale Nn [min ⁻¹]	Couple max. Mp [Nm]	Puissance max. Pp [kW]	Courant max. Ip [Arms]	Vitesse maximale Nmax [min ⁻¹]
		2			3	1			4

Caractéristiques techniques

GVM142 Bobinages Basse Tension - Refroidissement Convection Naturelle

Moteur	Tension Batterie DC [V]	Couple nominal Mn [Nm]	Puissance nominale Pn [kW]	Courant nominal In [Arms]	Vitesse nominale Nn [min ⁻¹]	Couple max. Mp [Nm]	Puissance max. Pp [kW]	Courant max. Ip [Arms]	Vitesse maximale Nmax [min ⁻¹]
GVM142-050-DPN	24	8,99	3,03	125	3220	40	7,2	691,1	3800
GVM142-050-GPN	36	6,74	3,18	87,1	4500	40	10,4	625,3	4900
GVM142-050-MPN	48	6,33	3,12	64	4700	40	10,9	486,4	5200
GVM142-050-YPN	72	6,74	3,18	42,6	4500	40	10,4	305,4	5000
GVM142-050-ZPN	80	6,12	3,08	37,2	4800	40	11,1	291,8	5200
GVM142-050-EQN	96	6,54	3,15	31,2	4600	40	10,6	230,4	4950
GVM142-050-NQN	120	7,87	3,22	26,1	3900	40	9,0	162,1	4400
GVM142-075-DPN	24	14,3	2,84	129	1890	62	6,7	715,4	2200
GVM142-075-DPN	36	9,36	3,43	87,5	3500	62	11,5	715,3	3500
GVM142-075-GPN	48	7,26	3,04	62,6	4000	62	14,3	647,1	4000
GVM142-075-YPN	72	10,8	3,52	44,3	3100	62	10,4	316,1	3100
GVM142-075-YPN	80	9,36	3,43	38,6	3500	62	11,7	316,1	3500
GVM142-075-ZPN	96	8,13	3,24	32,3	3800	62	13,6	302,0	3800
GVM142-075-EQN	120	8,13	3,24	25,5	3800	62	13,1	238,3	3800
GVM142-100-DPN	24	18,1	2,74	121	1440	85	6,9	742,6	1750
GVM142-100-DPN	36	14,8	3,57	101	2300	85	11,4	742,6	2700
GVM142-100-GPN	48	11,8	3,58	73,6	2900	85	14,2	671,9	3100
GVM142-100-YPN	72	15,5	3,49	46,3	2150	85	10,2	328,1	1350
GVM142-100-YPN	80	14,4	3,61	43,2	2400	85	11,5	328,1	2650
GVM142-100-ZPN	96	12,3	3,62	35,8	2800	85	13,5	313,5	3000
GVM142-100-DQN	120	11,8	3,58	29,2	2900	85	14,1	266,2	3100

GVM210 Bobinages Basse Tension - Refroidissement Convection Naturelle

Moteur	Tension Batterie DC [V]	Couple nominal Mn [Nm]	Puissance nominale Pn [kW]	Courant nominal In [Arms]	Vitesse nominale Nn [min ⁻¹]	Couple max. Mp [Nm]	Puissance max. Pp [kW]	Courant max. Ip [Arms]	Vitesse maximale Nmax [min ⁻¹]
GVM210-050-APN	24	22,7	3,91	176	1650	82	8,7	711,3	2100
GVM210-050-APN	36	17	5,5	134	3090	82	14,8	711,3	3300
GVM210-050-APN	48	13,2	5,23	105	3800	82	20,5	711,2	4000
GVM210-050-MPN	72	13,2	5,23	69,3	3800	82	20,4	467,4	4000
GVM210-050-SPN	80	14,3	5,39	64	3600	82	19,3	399,0	3900
GVM210-050-XPN	96	14,9	5,45	53,4	3500	82	18,7	320,8	3800
GVM210-050-DQN	120	15,1	5,47	43,9	3450	82	18,5	259,7	3800
GVM210-100-YNN	24	45	4,2	184	893	173	9,8	815,7	1100
GVM210-100-YNN	36	39,5	6,13	163	1480	173	16,2	815,7	1600
GVM210-100-YNN	48	33,1	6,93	138	2000	173	22,6	815,7	2100
GVM210-100-DPN	72	25,5	6,67	90,3	2500	173	29,3	685,1	2800
GVM210-100-GPN	80	27,1	6,82	82,6	2400	173	28,1	590,6	2700
GVM210-100-MPN	96	26,3	6,75	66,5	2450	173	28,0	489,4	2600
GVM210-100-SPN	120	24,7	6,58	53,3	2550	173	29,3	417,8	2700
GVM210-150-YNN	36	58,4	5,79	159	948	262	15,7	818,4	1050
GVM210-150-YNN	48	52	7,16	142	1310	262	22,1	818,3	1450
GVM210-150-APN	72	41,4	7,8	104	1800	262	31,6	747,2	2000
GVM210-150-DPN	80	40,1	7,77	93,1	1850	262	32,5	687,4	2000
GVM210-150-JPN	96	41,4	7,8	77,4	1800	262	31,5	554,3	1950
GVM210-150-QPN	120	40,1	7,77	62,9	1850	262	32,4	464,5	2000

Stator du GVM sans refroidissement liquide monté sur une surface d'échange thermique à 60°C
(caractéristiques données pour une association optimale variateur/moteur sans aucune limitation inhérente au variateur)
Ces associations sans refroidissement liquide sont typiquement adaptées aux EHP à cause de leur faible vitesse.

GVM142 Bobinages Basse Tension - Refroidissement Liquide

Moteur	Tension Batterie DC [V]	Couple nominal Mn [Nm]	Puissance nominale Pn [kW]	Courant nominal In [Arms]	Vitesse nominale Nn [min ⁻¹]	Couple max. Mp [Nm]	Puissance max. Pp [kW]	Courant max. Ip [Arms]	Vitesse maximale Nmax [min ⁻¹]
GVM142-050-MPW	24	18,4	3,47	178	1800	40	4,6	486,7	2700
GVM142-050-MPW	36	18,2	5,73	177	3000	40	7,9	486,7	4500
GVM142-050-MPW	48	18,1	7,94	175	4200	40	11,0	486,7	6300
GVM142-050-MPW	72	17,6	12	172	6500	40	17,0	486,6	9750
GVM142-050-MPW	80	17,4	13,1	171	7200	40	18,9	486,6	9500
GVM142-050-YPW	96	17,8	10,1	109	5400	40	14,2	305,6	8100
GVM142-050-ZPW	120	17,6	11,8	103	6400	40	16,7	292,0	9500
GVM142-075-MPW	24	29	3,39	182	1110	62	4,4	503,6	1650
GVM142-075-MPW	36	29	5,81	183	1910	62	7,8	503,5	2850
GVM142-075-MPW	48	29	7,9	183	2600	62	10,9	503,5	3900
GVM142-075-MPW	72	28,5	12,3	181	4100	62	17,0	503,5	6150
GVM142-075-MPW	80	28,3	13,9	180	4700	62	19,1	503,5	7050
GVM142-075-MPW	96	28	16,4	178	5600	62	23,1	503,5	8400
GVM142-075-MPW	120	27,4	19,8	175	6900	62	28,4	503,5	9500
GVM142-100-MPW	24	40	3,38	187	806	85	3,9	523,0	1200
GVM142-100-MPW	36	40	5,88	187	1400	85	7,6	523,0	2100
GVM142-100-MPW	48	39,9	8,15	187	1950	85	10,7	523,0	2925
GVM142-100-MPW	72	39,4	12,4	185	3000	85	16,9	523,0	4500
GVM142-100-MPW	80	39,2	14	185	3400	85	19,0	523,0	5100
GVM142-100-MPW	96	38,8	17,1	183	4200	85	23,2	523,0	6300
GVM142-100-MPW	120	38,2	20,8	180	5200	85	28,6	523,0	7800

GVM210 Bobinages Basse Tension - Refroidissement Liquide

Moteur	Tension Batterie DC [V]	Couple nominal Mn [Nm]	Puissance nominale Pn [kW]	Courant nominal In [Arms]	Vitesse nominale Nn [min ⁻¹]	Couple max. Mp [Nm]	Puissance max. Pp [kW]	Courant max. Ip [Arms]	Vitesse maximale Nmax [min ⁻¹]
GVM210-050-DPW	24	38,7	5,66	272	1400	82	8,4	654,8	2100
GVM210-050-DPW	36	38,4	9,03	271	2250	82	13,6	654,8	3370
GVM210-050-DPW	48	38,1	12,3	269	3100	82	18,7	654,8	4650
GVM210-050-DPW	72	37,3	18,3	265	4690	82	28,9	654,8	7050
GVM210-050-DPW	80	37	20,9	263	5390	82	32,3	654,7	8000
GVM210-050-DPW	96	36,4	24,3	260	6390	82	39,0	654,7	8000
GVM210-050-JPW	120	36,4	24,3	209	6390	82	38,5	528,0	8000
GVM210-100-DPW	36	88,2	9,7	300	1050	173	13,3	685,8	1570
GVM210-100-DPW	48	87,8	13,3	299	1450	173	18,7	685,8	2170
GVM210-100-DPW	72	86,9	20	297	2200	173	29,3	685,8	3300
GVM210-100-DPW	80	86,5	22,6	296	2500	173	32,9	685,8	3750
GVM210-100-DPW	96	85,7	26,9	293	3000	173	39,7	685,8	4500
GVM210-100-DPW	120	84,4	33,6	290	3800	173	49,1	685,8	5700
GVM210-150-DPW	48	138	13	310	900	262	18,1	688,2	1350
GVM210-150-DPW	72	137	20,8	308	1450	262	28,9	688,2	2170
GVM210-150-DPW	80	136	22,9	307	1600	262	32,5	688,2	2400
GVM210-150-DPW	96	136	27,7	305	1950	262	39,6	688,1	2920
GVM210-150-DPW	120	134	34,4	303	2450	262	48,9	688,1	3670
GVM210-200-DPW	72	186	20,5	312	1050	352	28,4	692,3	1575
GVM210-200-DPW	80	186	23,3	312	1200	352	32,0	692,3	1800
GVM210-200-DPW	96	185	28,1	310	1450	352	39,2	692,3	2175
GVM210-200-DPW	120	183	34,6	308	1800	352	48,6	692,3	2700
GVM210-300-DPW	80	283	22,5	314	760	530	30,8	692,3	1140
GVM210-300-DPW	96	282	28	314	950	530	38,1	692,3	1420
GVM210-300-DPW	120	281	33,8	312	1150	530	47,5	692,3	1720
GVM210-400-DPW	120	376	33,4	312	850	710	46,4	695,4	1275

Température d'entrée du liquide de refroidissement à 65°C (caractéristiques données pour une association optimale variateur/moteur sans aucune limitation inérante au variateur). Pour d'autres températures de refroidissement merci de nous contacter.

GVM142 Bobinages Haute Tension - Refroidissement Liquide

Moteur	Tension Batterie DC [V]	Couple nominal Mn [Nm]	Puissance nominale Pn [kW]	Courant nominal In [Arms]	Vitesse nominale Nn [min ⁻¹]	Couple max. Mp [Nm]	Puissance max. Pp [kW]	Courant max. Ip [Arms]	Vitesse maximale Nmax [min ⁻¹]
GVM142-050-XQW	320	17,6	12,3	39	6700	40	17,3	110,4	9500
GVM142-050-DRW	400	17,6	12,2	30,7	6600	40	17,1	87,0	9500
GVM142-050-RRW	640	17,7	11,5	18,1	6220	40	16,1	51,1	8890
GVM142-075-NQW	320	27,6	18,5	58,8	6400	62	25,9	167,8	9500
GVM142-075-SQW	400	27,5	19,3	48,9	6700	62	27,2	140,1	9500
GVM142-075-XQW	480	27,5	19	39,9	6600	62	26,6	114,2	9500
GVM142-075-ERW	640	27,6	18,7	29,5	6500	62	26,3	84,4	9500
GVM142-100-EQW	320	37	26,3	83,1	6800	85	37,2	247,7	9500
GVM142-100-NQW	400	37,6	23,6	59,4	6000	85	32,8	174,3	9000
GVM142-100-SQW	480	37,6	23,6	49,6	6000	85	32,9	145,6	9000
GVM142-100-ZQW	640	37,5	23,8	37,2	6050	85	33,1	109,5	8570

GVM210 Bobinages Haute Tension - Refroidissement Liquide

Moteur	Tension Batterie DC [V]	Couple nominal Mn [Nm]	Puissance nominale Pn [kW]	Courant nominal In [Arms]	Vitesse nominale Nn [min ⁻¹]	Couple max. Mp [Nm]	Puissance max. Pp [kW]	Courant max. Ip [Arms]	Vitesse maximale Nmax [min ⁻¹]
GVM210-050-QQW	320	36,9	21,2	66,4	5490	82	32,9	165,3	8000
GVM210-050-VQW	400	36,8	22,1	55	5740	82	34,4	137,6	8000
GVM210-050-VQW	480	36	26,2	54,1	6940	82	41,4	137,5	8000
GVM210-050-FRW	640	36	26	40	6890	82	40,9	101,7	8000
GVM210-100-SPW	320	78,6	53,5	166	6500	173	82,3	418,1	8000
GVM210-100-XPW	400	78,6	53,5	133	6500	173	83,2	336,1	8000
GVM210-100-DQW	480	79,1	52,2	108	6300	173	81,0	272,1	8000
GVM210-100-MQW	640	78,3	54,1	83,6	6600	173	84,3	211,6	8000
GVM210-150-DPW	320	115	84,1	262	7000	262	136,5	687,9	8000
GVM210-150-JPW	400	114	84,9	210	7100	262	138,1	554,7	8000
GVM210-150-SPW	480	118	80	163	6500	262	125,6	419,5	8000
GVM210-150-ZPW	640	118	80	122	6500	262	125,1	312,7	8000
GVM210-200-DPW	320	164	89,4	278	5200	352	137,1	692,1	7800
GVM210-200-DPW	400	152	105	259	6610	352	172,2	692,0	8000
GVM210-200-JPW	480	154	103	211	6410	352	167,0	558,1	8000
GVM210-200-SPW	640	153	104	159	6510	352	168,8	421,9	8000
GVM210-300-DPW	320	262	93,2	293	3400	530	136,9	692,2	5100
GVM210-300-DPW	400	251	113	281	4300	530	172,1	692,1	6450
GVM210-300-DPW	480	238	132	267	5300	530	207,6	692,0	7950
GVM210-300-DPW	640	205	155	232	7220	530	277,8	691,9	8000
GVM210-400-DPW	320	358	93,6	299	2500	710	136,0	695,3	3750
GVM210-400-DPW	400	348	116	290	3190	710	172,0	695,2	4800
GVM210-400-DPW	480	336	137	281	3900	710	207,6	695,1	5850
GVM210-400-DPW	640	306	170	257	5310	710	278,6	695,0	7950

Température d'entrée du liquide de refroidissement à 65°C (caractéristiques données pour une association optimale variateur/moteur sans aucune limitation inérante au variateur)
(pour d'autres températures de refroidissement merci de nous contacter)

Associations variateurs avec moteurs basse tension

Convection naturelle (stator connecté à une surface à 60 °C dissipant la chaleur)

Moteur	Variateur	Tension Batterie DC [V]	Couple nominal Mn [Nm]	Puissance nominale Pn [kW]	Courant nominal In [Arms]	Vitesse nominale Nn [min ⁻¹]	Couple max. Mp [Nm]	Puissance max. Pp [kW]	Courant max. Ip [Arms]	Vitesse maximale Nmax [min ⁻¹]
GVM142-050-DPN	MCD-02-0350	24	9,58	2,81	130	2800	24,6	5,6	350	2800
GVM142-050-DPN	MCE-03-0400	36	7,7	3,22	106	4000	27,4	10,0	400	4000
GVM142-050-MPN	MCE-04-0450	48	7,7	3,22	74,4	4000	38,5	11,0	450	4000
GVM142-050-YPN	MCD-08-0250	72	7,7	3,22	46,7	4000	35,4	10,1	250	4000
GVM142-075-DPN	MCD-02-0350	24	14,5	2,73	128	1800	37,6	5,5	350	1800
GVM142-075-DPN	MCD-04-0350	36	11,2	3,51	99,8	3000	37,6	9,4	350	3000
GVM142-075-XPX	MCC-04-0200	48	14,4	2,79	58,8	1850	44,4	6,0	200	1850
GVM142-075-GPN	MCD-04-0350	48	7,71	3,15	63,8	3900	40,7	12,1	350	3900
GVM142-075-YPN	MCD-08-0250	72	12	3,46	47,1	2750	54	10,1	250	2750
GVM142-100-BPN	MCD-02-0350	24	18	2,82	131	1500	46,1	5,8	350	1500
GVM142-100-DPN	MCD-04-0275	36	15,3	3,52	101	2200	41,1	8,1	275	2200
GVM142-100-DPN	MCD-04-0275	48	11,2	3,53	75,2	3000	41,1	11,3	275	3000
GVM142-100-XPX	MCD-08-0250	72	15,7	3,46	47,8	2100	70,2	10,2	250	2100
GVM210-050-VSN	MCF-03-0650	24	17,3	4,08	206	2250	54,4	9,9	650	2250
GVM210-050-FPN	MCE-04-0350	48	17,4	5,48	115	3000	52,9	13,3	350	3000
GVM210-050-FPN	MCE-04-0450	48	17,4	5,48	115	3000	65,4	14,7	450	3000
GVM210-100-VSN	MCF-04-0650	48	21,5	5,62	126	2500	112	24,0	650	2500

Refroidissement liquide (entrée liquide à 65 °C)

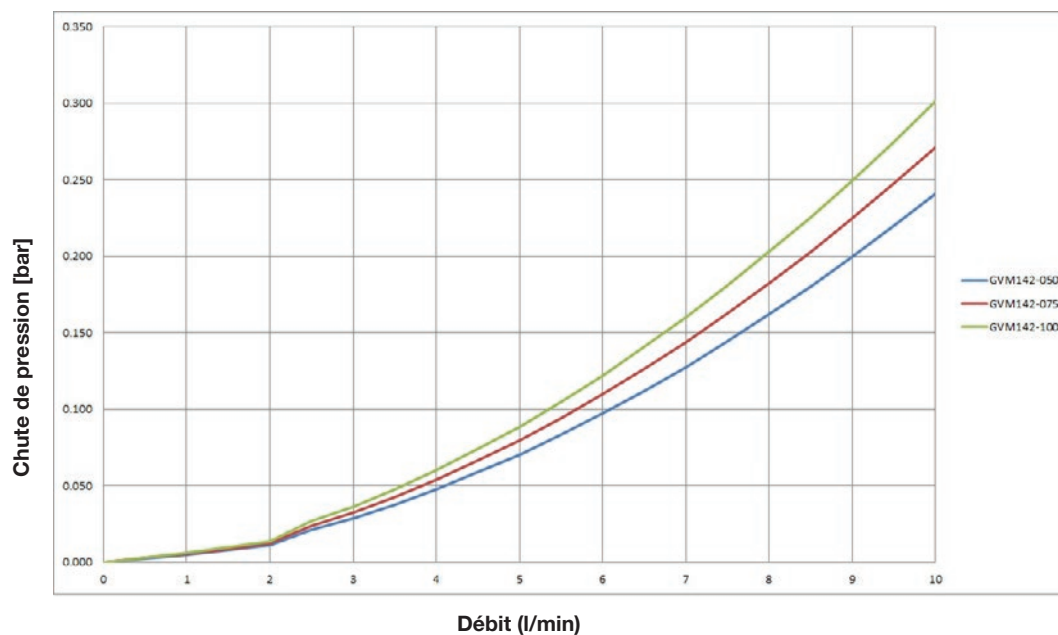
Moteur	Variateur	Tension Batterie DC [V]	Couple nominal Mn [Nm]	Puissance nominale Pn [kW]	Courant nominal In [Arms]	Vitesse nominale Nn [min ⁻¹]	Couple max. Mp [Nm]	Puissance max. Pp [kW]	Courant max. Ip [Arms]	Vitesse maximale Nmax [min ⁻¹]
GVM142-050-MPW	MCE-04-0450	48	18,1	7,4	177	3900	38,4	11,0	450	3900
GVM142-050-BQW	MCD-08-0250	72	18,2	6,11	97,8	3200	38,6	9,1	250	3200
GVM142-050-XPW	MCE-08-0350	72	16	6,53	102	3900	40	11,4	315	3900
GVM142-075-MPW	MCE-04-0450	48	29	7,44	185	2450	58,5	10,9	450	2450
GVM142-075-MPW	MCF-08-0550	72	28,6	11,4	183	3800	62	17,9	492	3800
GVM142-100-MPW	MCF-08-0650	72	39,5	11,6	188	2800	85	17,8	509	2800
GVM142-100-MPW	MCF-09-0650	96	39	15,5	186	3800	85	24,5	509	3800
GVM210-050-DPW	MCF-04-0650	48	38,2	11,4	269	2850	81,2	17,6	650	2850
GVM210-050-QPW	MCF-08-0550	72	38,1	11,6	181	2900	82	18,2	445	2900
GVM210-050-QPW	MCF-09-0650	96	37,7	15,8	180	4000	82	24,9	445	4000
GVM210-100-FPW	MCF-04-0650	48	88	11,1	278	1200	173	16,3	638	1200
GVM210-100-SPW	MCF-08-0550	72	88	11,1	183	1200	173	16,3	420	1200
GVM210-100-QPW	MCF-09-0650	96	87	16,9	201	1850	173	25,1	466	1850
GVM210-150-YNW	MCF-09-0650	96	75	17,3	201	2200	222	41,8	650	2200

Pour les associations variateurs avec des moteurs haute tension, merci de nous consulter.

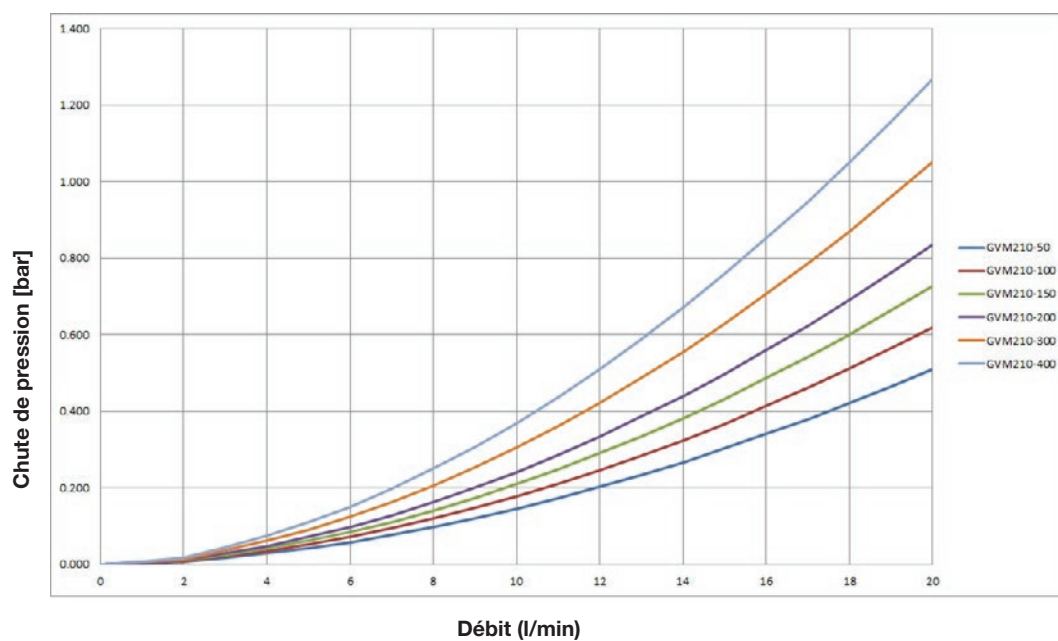
Perte de charge du liquide de refroidissement

Avec Eau glycolée à 50% - température d'entrée à 65 °C

GVM142



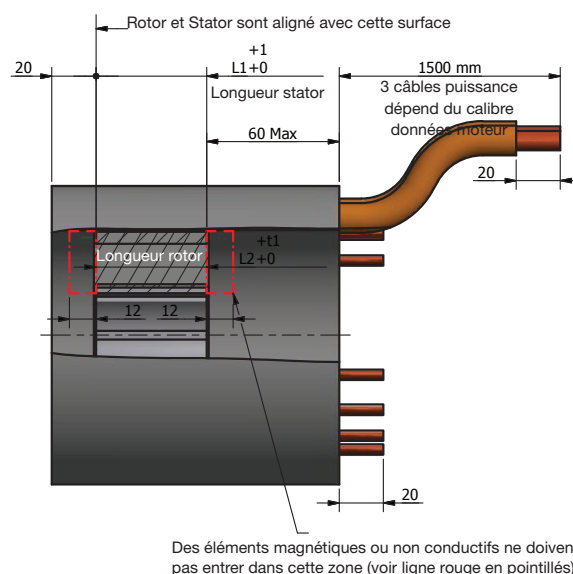
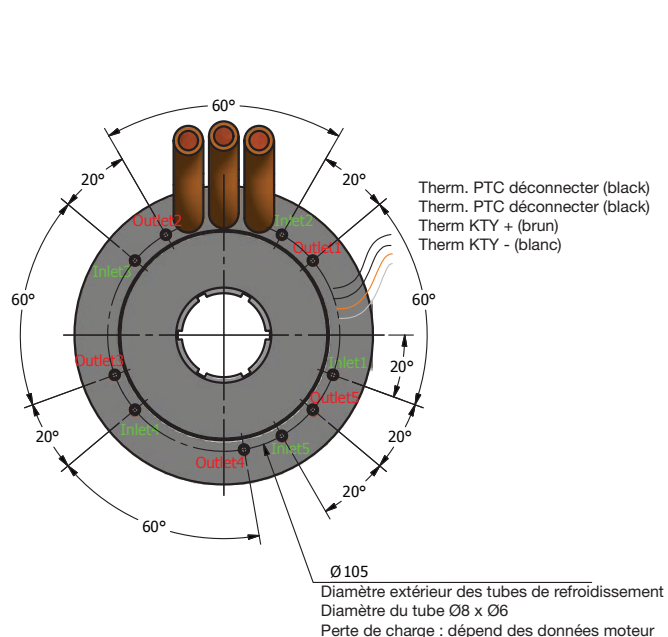
GVM210



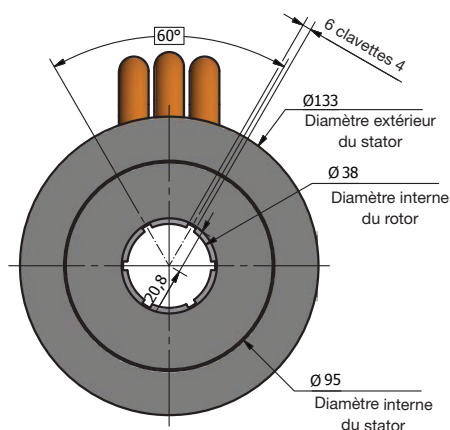
Merci de se référer à la fiche technique du moteur ou au manuel technique pour plus d'informations (PVD3668).
Pour d'autres types de refroidissement liquide merci de nous consulter.

Dimensions

GVK142 (version kit) *



Des éléments magnétiques ou non conductifs ne doivent pas entrer dans cette zone (voir ligne rouge en pointillés).



Taille moteur	L1 [mm]	L2 [mm]	t1	Poids [kg]
GVK142-075	75	75	1	8,5
GVK142-100	100	100	1	10,5
GVK142-150	150	150	1,5	14,5

ATTENTION

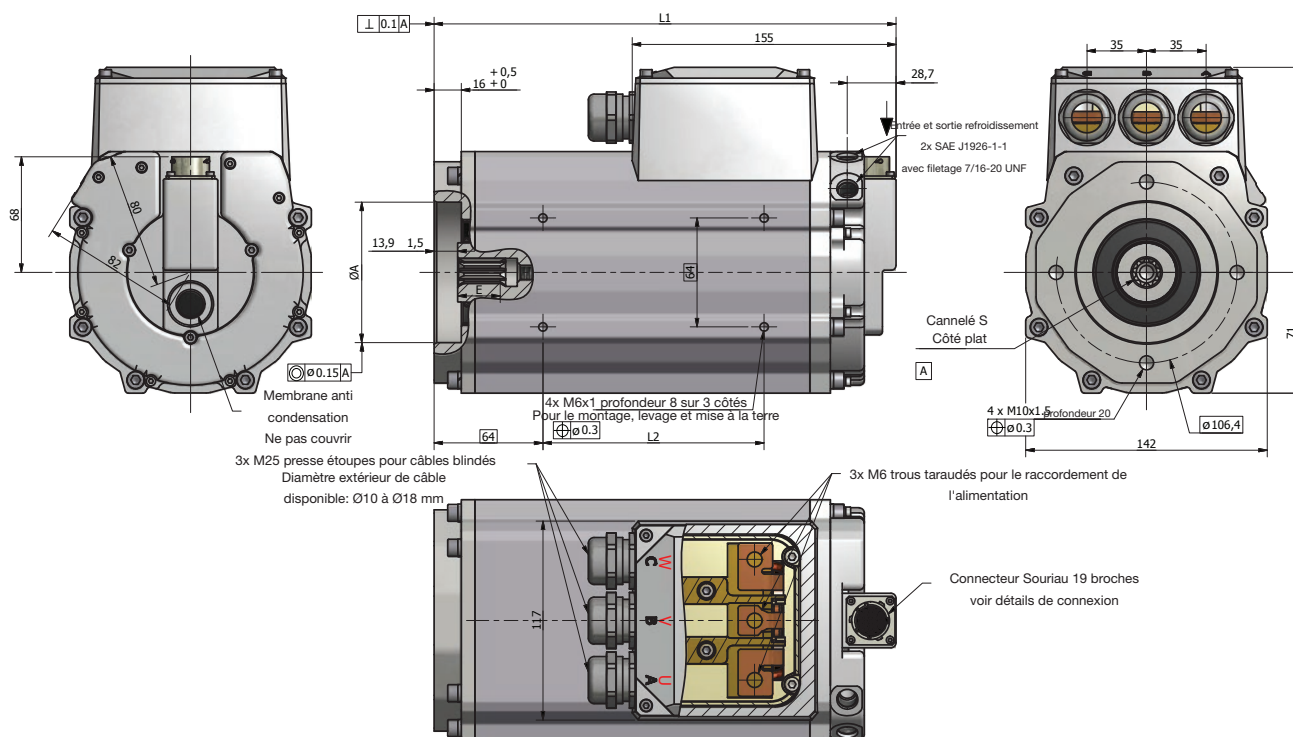
Le moteur doit être inséré dans la carcasse client par Parker
Parker apporte son support au client pour déterminer les dimensions

Pour avoir la perte de charge donnée par Parker:
Connecter toutes les entrées en // à l'entrée du système de refroidissement
Connecter toutes les sorties en // à la sortie du système de refroidissement

* Les dimensions externes sont sujettes à des changements en fonction des symboles de bobinage

Version Standard (applications EHP)

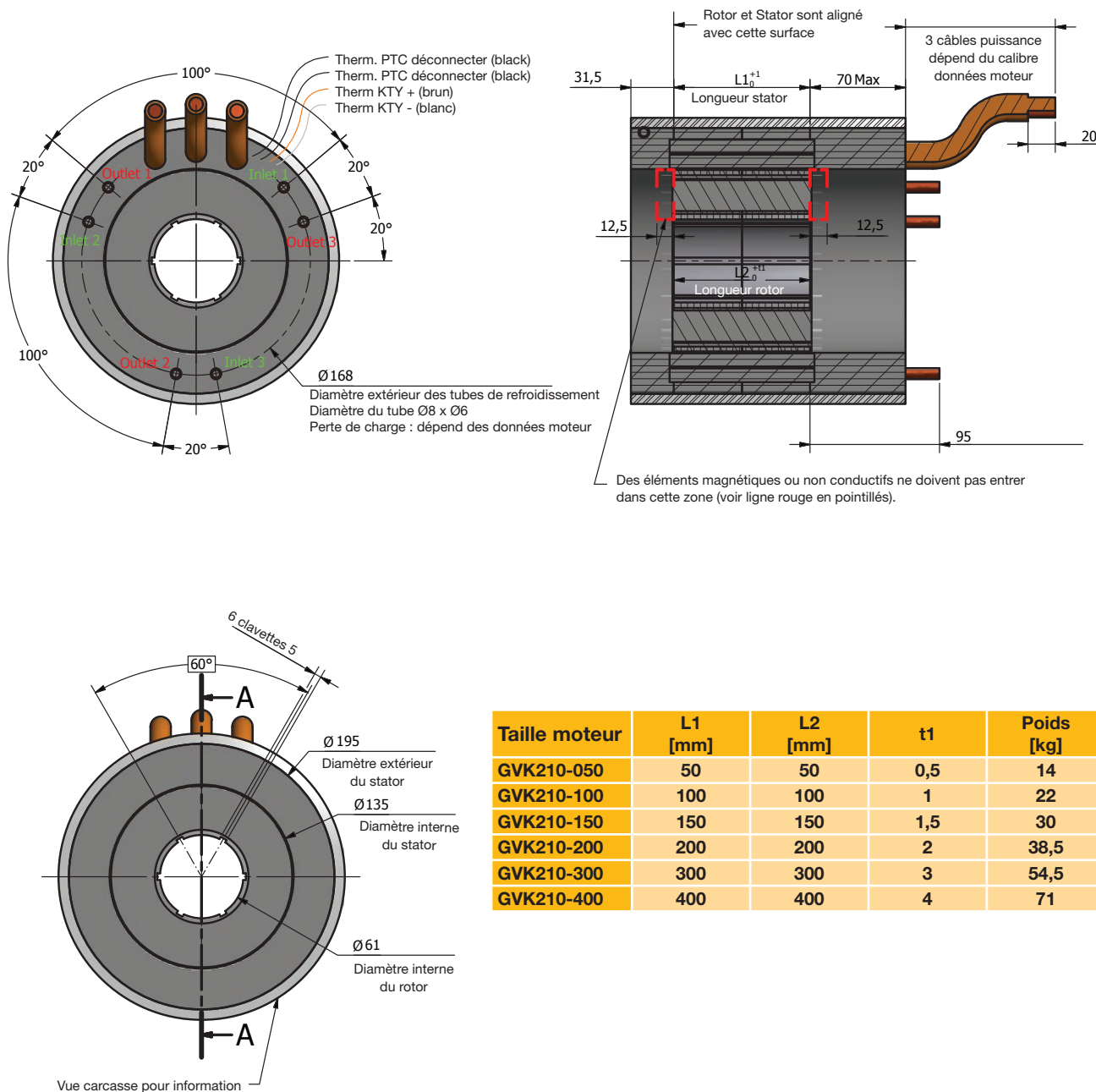
GVM142 (SAE A)



Taille moteur	L1 [mm]	L2 [mm]	Poids [kg]	SAE A
GVM142-050	225 max	80	16	x
GVM142-075	250 max	105	18,5	x
GVM142-100	275 max	130	20,5	x

Données de l'interface avant			
Choix SAE	ØA	E	S
SAE A	Ø82,55 G7	25	SAE A 9T 16/32 DP

GVK210 (version kit) *



ATTENTION

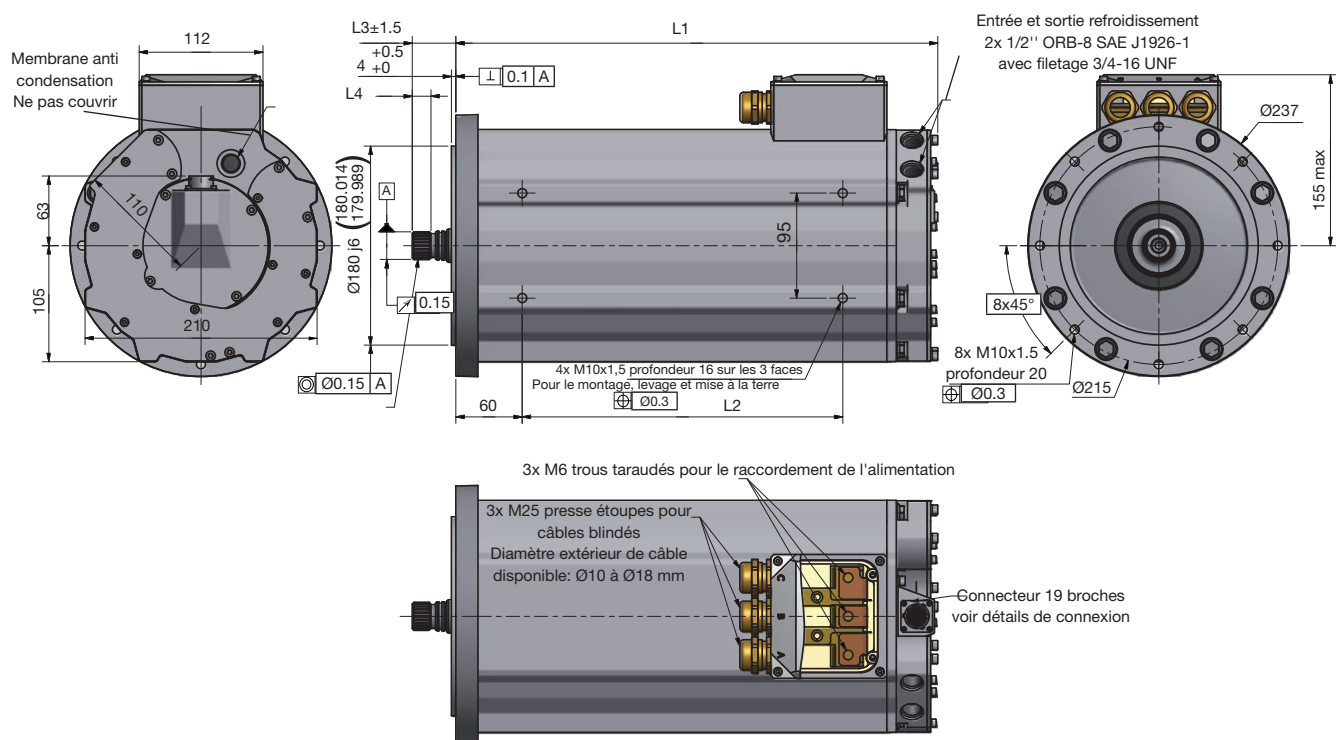
**Le moteur doit être inséré dans la carcasse client par Parker
Parker apporte son support au client pour déterminer les dimensions**

Pour avoir la perte de charge donnée par Parker:
Connecter toutes les entrées en // à l'entrée du système de refroidissement
Connecter toutes les sorties en // à la sortie du système de refroidissement

* Les dimensions externes sont sujettes à des changements en fonction des symboles de bobinage

Version Standard (applications de traction)

GVM210

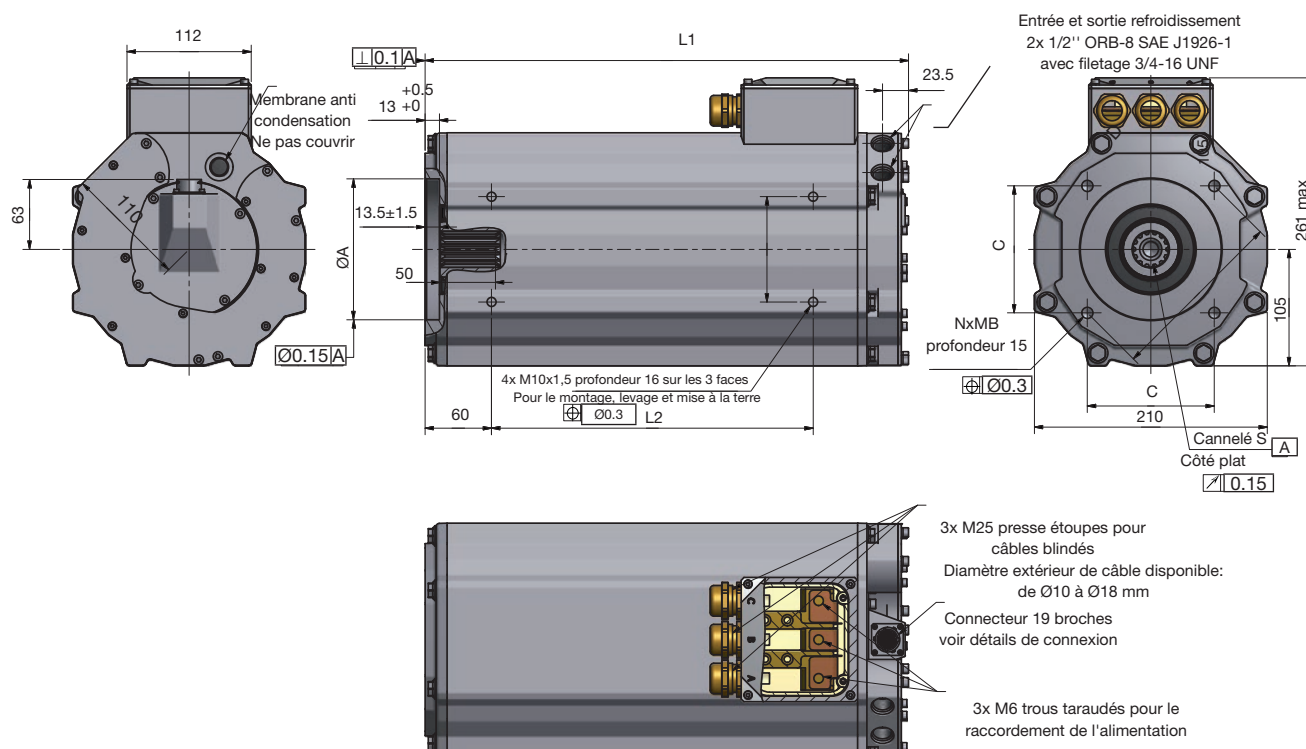


Taille moteur	L1 [mm]	L2 [mm]	Arbre	L3 [mm]	L4 [mm]	Poids [kg]
GVM210-050	234 max	90	TA	39,4	16,8	36,5 kg
GVM210-100	285 max	140	TA	39,4	16,8	45,5 kg
GVM210-150	336 max	190	TA	39,4	16,8	54,5 kg
GVM210-200	387 max	240	TA	39,4	16,8	63,5 kg
GVM210-300	489 max	340	TB	63,5	38,1	81,5 kg
GVM210-400	591 max	440	TB	63,5	38,1	99,5 kg

	Interface cannelée TA	Interface cannelée TB
GVM210 Taille moteur	050 - 250	300 - 400
Cannelure développante	ANSI B92.2M	ANSI B92.1
Ajustement de côté plat	Classe 6h	Classe 5
Nombre de dents	24	27
Module	1,000	-
Pas cannelure	-	16/32
Angle de pression	30°	30°

Version Standard (pour applications Pompes Electro-Hydrauliques (EHP))

GVM210



Taille moteur	L1 [mm]	L2 [mm]	Poids [kg]
GVM210-050	234 max	90	38
GVM210-100	285 max	140	47
GVM210-150	336 max	190	56
GVM210-200	387 max	240	65
GVM210-300	489 max	340	83
GVM210-400	591 max	440	101

Données de l'interface avant						
Choix SAE	ØA	N	B	C	D	S
SAE A	Ø82,55 G7	2	10	/	106,4	SAE A 9T 16/32 DP
SAE B	Ø101,6 G7	2	12	/	146	SAE B 13T 16/32 DP
SAE C	Ø127 G7	4	12	114,5	/	SAE C 14T 12/24 DP

Codification

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Exemple de code	GVM	210	150	AA	W	A	A	A	TA	1	G

1	Gamme de moteurs	
	GVM	Global Vehicle Motor
	GVK	Global Vehicle Kit Motor
2	Taille de la bride (largeur externe)	
	142	142 mm
	210	210 mm
3	Longueur paquet de fer*	
	050	
	075	GVM142 uniquement
	100	
	150	
	200	GVM210
	300	uniquement
	400	
4	Symbole de bobinage	
		voir tableau moteurs
5	Système de refroidissement	
	N	Convection naturelle
	W	Refroidissement liquide (merci de nous contacter pour le débit & la température de refroidissement)

Données voir
"Caractéristiques techniques"

6	Rétroaction	
	A	Résolveur 2 pôles (standard)
	S	Sin/Cos RM22A (applications basse tension)
	0	Sans capteur
7	Relais thermique	
	A	PTC
8	Capteur thermique	
	B	Thermistance KTY84-130
9	Interface	
	TA	Montage traction, arbre 24 dents ¹⁾ (GVM210 seulement)
	TB	Montage traction, arbre 27 dents ¹⁾ (GVM210 seulement)
	PA	Montage EHP, SAE A, 2 trous
	PB	Montage EHP, SAE B, 2 trous (GVM210 seulement)
	PC	Montage EHP, SAE C, 4 trous (GVM210 seulement)
	00	Version kit
10	Connexion puissance	
	1	Boîte à bornes
	2	Câbles volants (version kit uniquement)
11	Options	
	G	Global (moteur standard)
	N	Amérique du Nord (moteur personnalisé)
	E	Europe (moteur personnalisé)
	A	Asia (moteur personnalisé)

* "Technical Characteristics" (page <CM>)

¹⁾ voir « applications de traction (page 16)»



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 CO₂
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 CAV/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

Joints d'étanchéité dynamiques
Joints toriques élastomère
Conception et assemblage d'appareils électromédicaux
Blindage EMI
Pièces extrudées et tronçonnées
Joints métalliques haute température
Pièces en élastomère insérées et homogènes
Fabrication et assemblage de dispositifs médicaux
Joints 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
Tel: +48 (0)22 573 24 00
parker.poland@parker.com

CH – Suisse, Etay
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
Tel: +48 (0)22 573 24 00
parker.poland@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

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.
© 2015 Parker Hannifin Corporation. Tous droits réservés.

193-300108N4

October 2015



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