



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



# Electrovannes Sporlan à disque

Séries E-HP Haute Pression



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

# Electrovannes Sporlan à disque

Séries E-HP Haute Pression

Les vannes électromagnétiques Sporlan deux voies sont destinées aux circuits frigorifiques et peuvent être installées aussi bien sur la ligne liquide, la ligne d'aspiration ou sur la ligne de refoulement gaz chaud, en position verticale ou horizontale.

Elles existent en version standard Normalement Fermée (NF) mais également en version Normalement Ouverte (NO) ou munies d'un système de fermeture Manuel (M), sur demande spécifique.

Des bobines moulées de type Din sont disponibles en standard pour toutes tailles ou tensions d'alimentations AC ou DC.

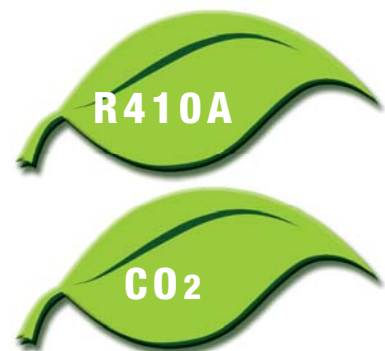
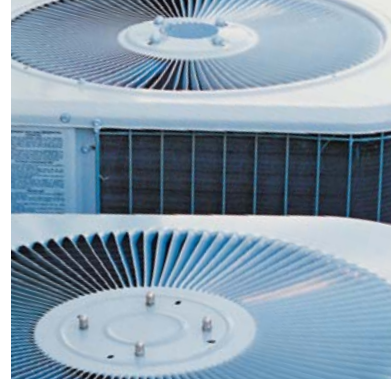
Ces bobines peuvent être en version NF ou NO. D'autres types de bobines sont disponibles sur demande spécifique (boîtier de raccordement, sortie de fil, connecteur Hirschmann,...)

Elles bénéficient d'une technologie unique à disque et pointeau acier avec commande pilotée selon les modèles.

Le siège synthétique assure une fermeture étanche quelques soient les conditions.

Le type HP a été spécialement développé pour les applications Haute Pression, comme le R410a et le CO<sub>2</sub> sous-critique ainsi que des applications contraignantes telles que les gaz chauds. Elles sont compatibles tous fluides.

Les vannes électromagnétiques Sporlan répondent à toutes les normes UL ou CE en vigueur.



**ME10S250**

## Caractéristiques

---

- Compatibles CFC, HCFC, HFC, CO<sub>2</sub> sous-critique, R410a ou propane.
- Puissances allant jusqu'à 415 kW (R410a DP 0,21 bars).
- Corps et bobines fournies séparément permettant un grand nombre de combinaisons.
- Disponibles en version NE, NO ou ME.
- Disponibles en version standard (PMS maxi 34,5 bars) ou version HP (PMS 48,3 bars).
- Bobines Classe F de type MKC-1, MKC-2, OMKC-1, OMKC-2.

## Applications

---

- Tous systèmes frigorifiques, compatibles tous fluides.
- Montage sur ligne liquide, aspiration ou gaz chauds.

## Bénéfices

---

- Constitution robuste.
- Technologie à disque sur siège synthétique assurant une fermeture nette et étanche.
- Extension de tubulure pour un brasage sans démontage préalable.



E6S130-HP



## Caractéristiques techniques - Corps de vannes

Référence	Corps d'électrovanne type	Raccords ODF en pouce	Taille de l'orifice mm	Coefficient de débit KV m <sup>3</sup> /h	Pression maximale de service Bar	M,O,P,D CA (~) Bar	Type de bobine
<b>ACTION DIRECTE - AUCUN DIFFÉRENTIEL DE PRESSION MINIMUM</b>							
4101-00	E2S120-HP	1/4"	1,9	0,13	48,3	31	MKC-1E
4106-00	E2S130-HP	3/8"	1,9	0,13	48,3	31	MKC-1E
<b>ACTION PILOTE - DIFFÉRENTIEL DE PRESSION MINIMUM = 0,07 BARS</b>							
4079-00	E5S130-HP	3/8"	3,8	0,6	48,3	31	MKC-1E
3233-00	E6S130-HP	3/8"	4,8	0,8	48,3	31	MKC-1E
4122-00	E6S140-HP	1/2"	4,8	0,8	48,3	31	MKC-1E
4329-00	E8S130-HP	1/2"	6,3	-	48,3	31	MKC-1E
4330-00	E8S140-HP	1/2"	6,3	1,2	48,3	31	MKC-1E
4033-00	E9S240-HP	1/2"	7,1	1,3	48,3	31	MKC-2E
3402-00	E9S250-HP	5/8"	7,1	1,3	48,3	31	MKC-2E
4339-00	E10S140-HP	1/2"	7,9	-	48,3	31	MKC-1E
4340-00	E10S150-HP	5/8"	7,9	-	48,3	31	MKC-1E
<b>ACTION PILOTE - DIFFÉRENTIEL DE PRESSION MINIMUM = 0,07 BARS</b>							
4100-00	E14S250-HP	5/8"	11	2,5	48,3	31	MKC-2E
4215-00	E14S270-HP	7/8"	11	2,5	48,3	31	MKC-2E
4072-00	E19S250-HP	7/8"	15	3,9	48,3	31	MKC-2E
4077-00	E19S270-HP	7/8"	15	3,9	48,3	31	MKC-2E
4089-00	E25S270-HP	7/8"	20	6,7	48,3	31	MKC-2E
4078-00	E25S290-HP	1"1/8	20	6,7	48,3	31	MKC-2E
3316-00	E35S190-HP	1"1/8	26	9,3	48,3	31	MKC-1E
4099-00	E35S1110-HP	1"3/8	26	9,3	48,3	31	MKC-1E
4074-00	E42S2130-HP	1"5/8	34	20,4	48,3	31	MKC-2E
4148-00	E42S2170-HP	2"1/8	34	20,4	31	31	MKC-2E
4333-00	E43S1130-HP	1"5/8	33,3	-	47	31	MKC-1E
4334-00	E43S1170-HP	2"1/8	33,3	-	47	31	MKC-1E

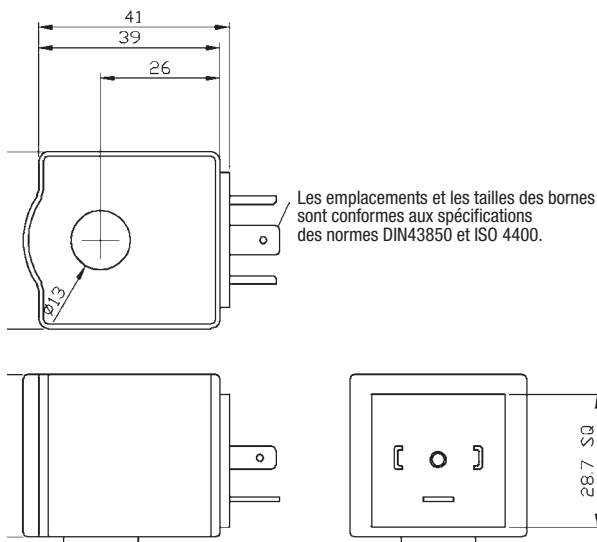


# Caractéristiques techniques - Bobines

Référence	Type de bobines	Puissance	Raccord électrique
310683	MKC-1E 24 V / 50-60 Hz	10 W	Connecteur DIN (non inclus)
310678	MKC-1E 120 V / 50-60 Hz	10 W	Connecteur DIN (non inclus)
310679	MKC-1E 220-240 V / 50 Hz	10 W	Connecteur DIN (non inclus)
310682	MKC-1E 208-240 V / 50-60 Hz	10 W	Connecteur DIN (non inclus)
310675	MKC-2E 24 V / 50-60 Hz	15 W	Connecteur DIN (non inclus)
310677	MKC-2E 120 V / 50-60 Hz	15 W	Connecteur DIN (non inclus)
310681	MKC-2E 220-240 V / 50 Hz	15 W	Connecteur DIN (non inclus)
310674	MKC-2E 208-240 V / 50-60 Hz	15 W	Connecteur DIN (non inclus)
310040	MKC-1E 12 V DC	15 W	Connecteur DIN (non inclus)
310041	MKC-1E 24 V DC	15 W	Connecteur DIN (non inclus)
310691	MKC-2E 24 V DC	18 W	Connecteur DIN (non inclus)
600000R	Connecteur PG 9/11 DIN pour MKC-1E et MKC-2E		

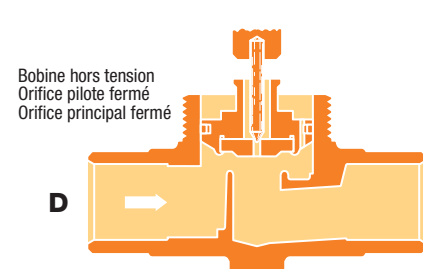
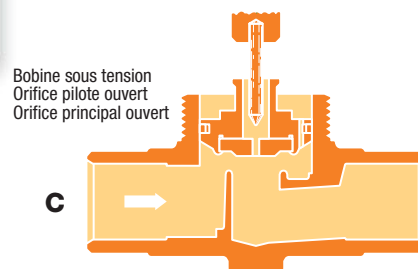
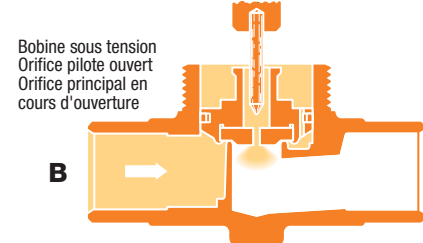
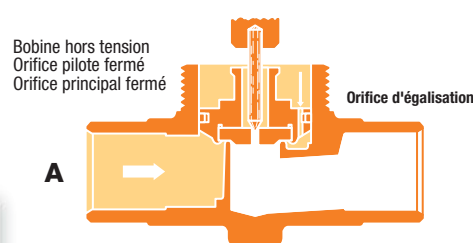
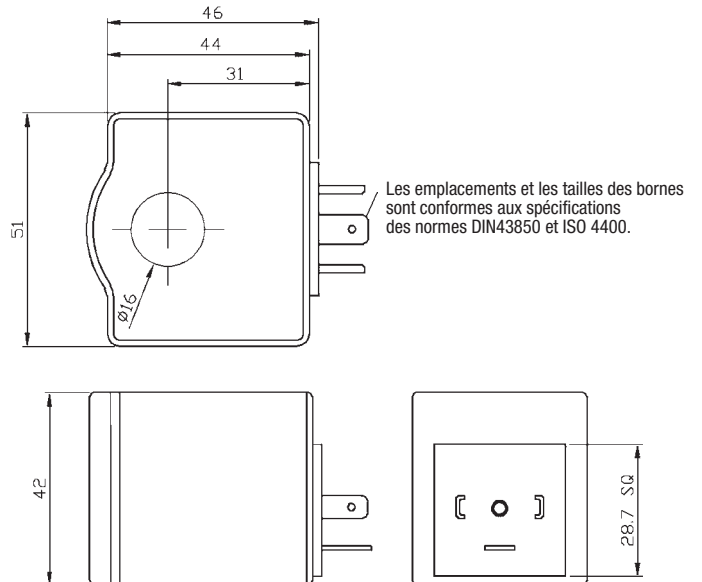
## MKC-1E

Dimensions en mm



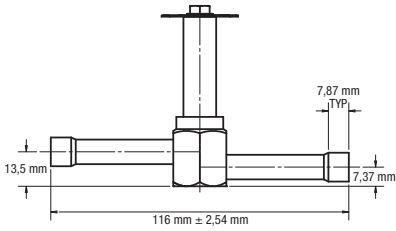
## MKC-2E

Dimensions en mm

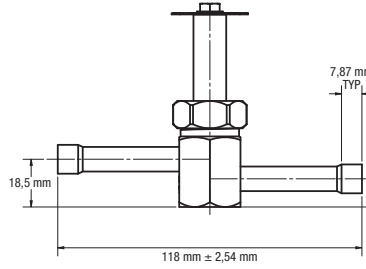


# Dimensions des électrovannes

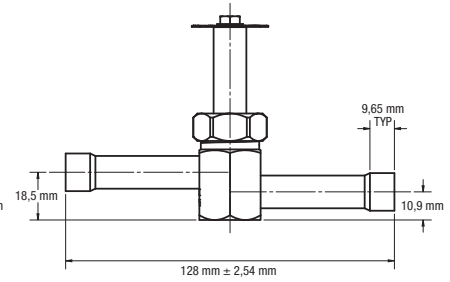
**E5S130-HP**



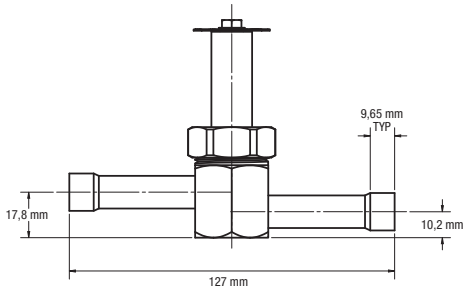
**E6S130-HP**



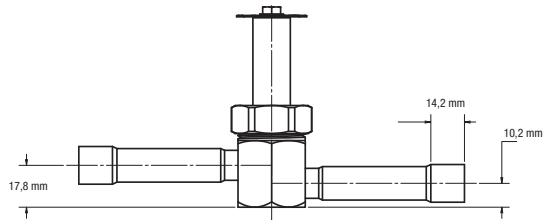
**E6S140-HP**



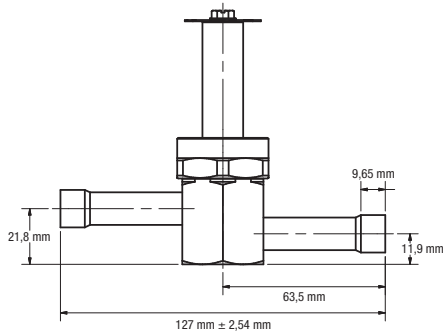
**E9S240-HP**



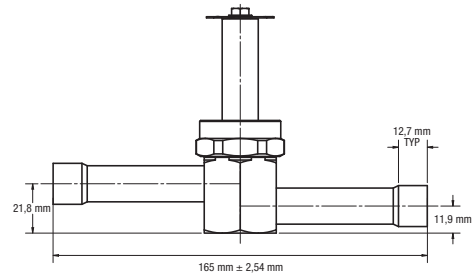
**E9S250-HP**



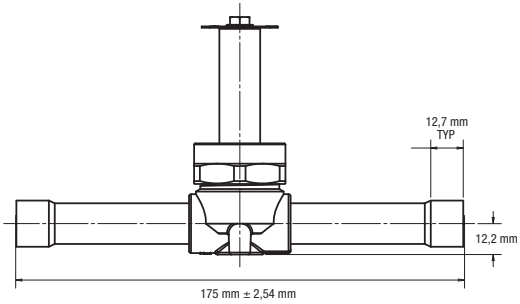
**E10S140-HP**



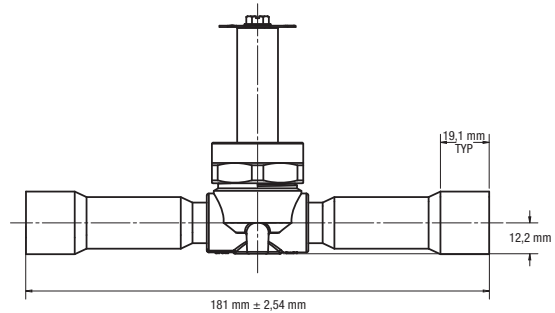
**E10S150-HP**



**E14S250-HP**

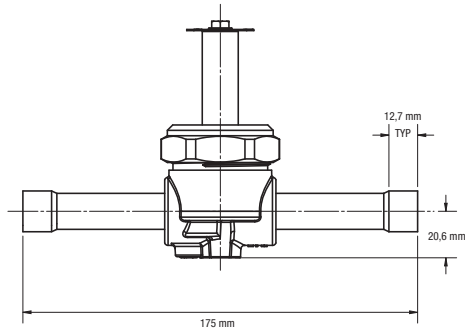


**E14S270-HP**

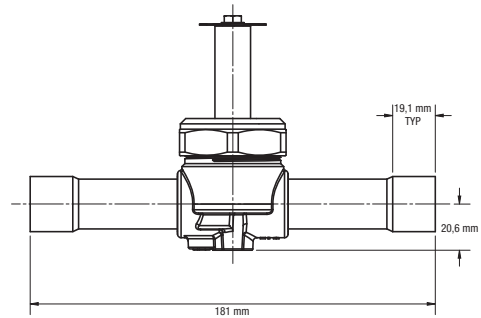


# Dimensions des électrovannes

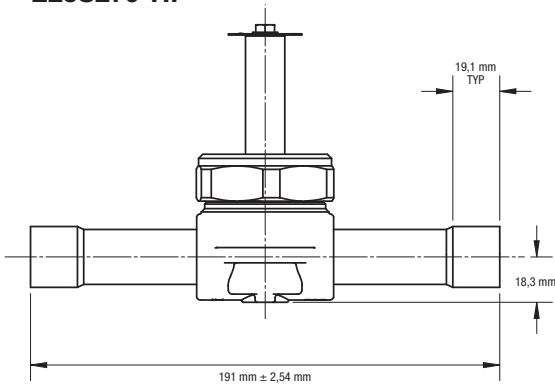
**E19S250-HP**



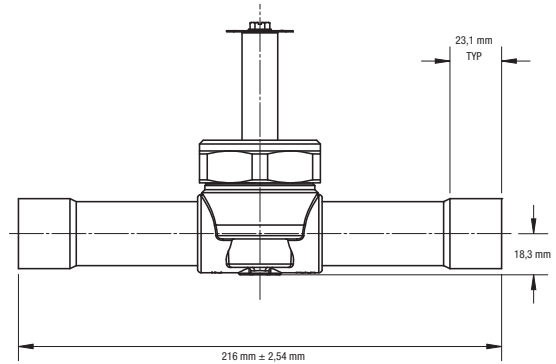
**E19S270-HP**



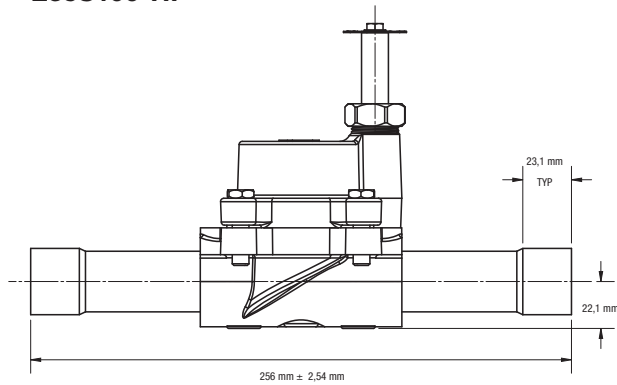
**E25S270-HP**



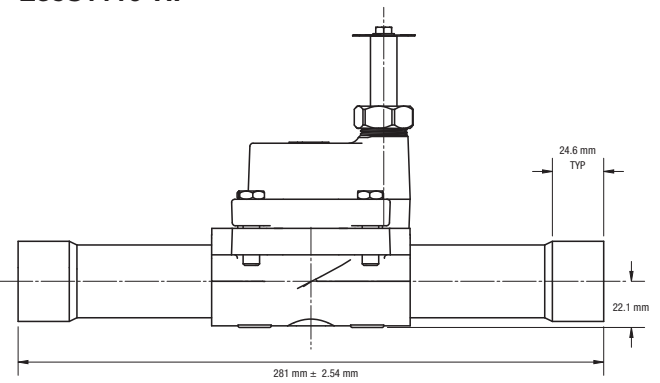
**E25S290-HP**



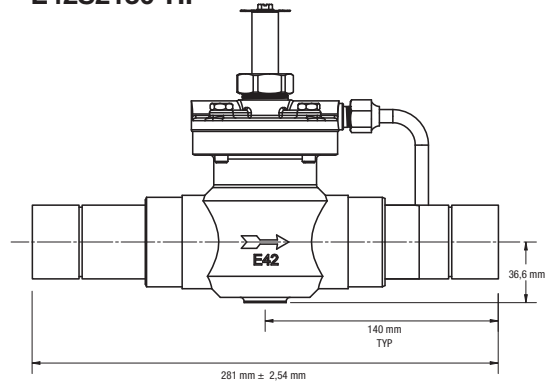
**E35S190-HP**



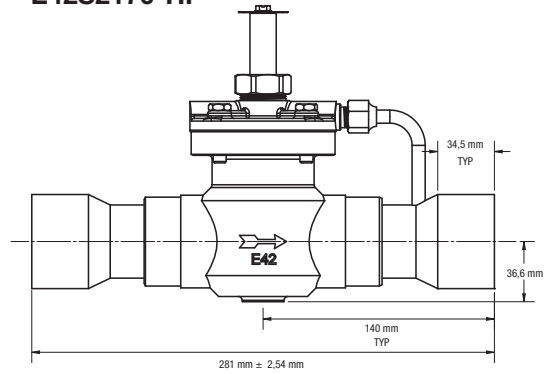
**E35S1110-HP**



**E42S2130-HP**



**E42S2170-HP**



# Tableaux de sélection

## Série E-HP - PMS 48,3 bars

Puissances sur la ligne liquide - kW

Type E	Puissance frigorifique en kW**														
	22					134a					404A				
	Perte de charge - bar*														
	0,07	0,14	0,21	0,28	0,35	0,07	0,14	0,21	0,28	0,35	0,07	0,14	0,21	0,28	0,35
E3-HP	3,19	4,61	5,71	6,65	7,49	2,98	4,30	5,33	6,21	6,99	2,10	3,03	3,75	4,37	4,92
E5-HP	5,69	8,10	9,96	11,5	12,9	5,31	7,56	9,29	10,8	12,1	3,76	5,35	6,57	7,61	8,52
E6-HP	10,2	14,3	17,5	20,2	22,5	9,50	13,4	16,3	18,8	21,0	6,74	9,49	11,6	13,3	14,9
E8-HP	-	-	22,8	-	-	-	17,1	-	-	-	-	-	14,9	-	-
E9-HP	16,6	23,4	28,6	33,0	36,9	15,5	21,8	26,7	30,8	34,4	11,0	15,5	18,9	21,8	24,4
E10-HP	22,7	32,1	39,3	45,4	50,7	21,2	30,0	36,7	42,3	47,3	15,0	21,2	26,0	30,0	33,5
E14-HP	32,3	45,6	55,8	64,4	71,9	30,1	42,5	52,1	60,1	67,1	21,4	30,2	36,9	42,6	47,6
E19-HP	49,3	70,0	85,8	99,2	111	46,0	65,3	80,1	92,6	104	32,6	46,2	56,7	65,5	73,3
E25-HP	84,3	119	147	169	189	78,7	111	137	158	177	55,7	78,9	96,8	112	125
E35-HP	118	166	204	236	263	110	155	190	220	246	77,7	110	135	156	174
E43-HP	-	-	447	-	-	-	340	-	-	-	-	-	296	-	-

Type E	Puissance frigorifique en kW**									
	407C					507				
	Perte de charge - bar*									
	0,07	0,14	0,21	0,28	0,35	0,07	0,14	0,21	0,28	0,35
E3-HP	2,92	4,21	5,22	6,08	6,85	2,05	2,97	3,68	4,29	4,82
E5-HP	5,22	7,43	9,13	10,6	11,8	3,68	5,24	6,44	7,45	8,35
E6-HP	9,36	13,2	16,1	18,5	20,7	6,60	9,28	11,3	13,1	14,6
E8-HP	-	-	20,7	-	-	-	-	13,4	-	-
E9-HP	15,3	21,5	26,3	30,3	33,9	10,8	15,2	18,5	21,4	23,9
E10-HP	20,9	29,5	36,1	41,7	46,6	14,7	20,8	25,5	29,4	32,8
E14-HP	29,7	41,9	51,2	59,1	66,1	20,9	29,5	36,1	41,7	46,6
E19-HP	45,3	64,2	78,7	91,0	102	31,9	45,2	55,5	64,2	71,8
E25-HP	77,4	110	134	155	174	54,6	77,3	94,8	110	123
E35-HP	108	153	187	216	242	76,1	108	132	152	170
E43-HP	-	-	411	-	-	-	-	290	-	-

Type E	Puissance frigorifique en kW**									
	410A					CO2 Subcritique				
	Perte de charge - bar*									
	0,07	0,14	0,21	0,28	0,35	0,07	0,14	0,21	0,28	0,35
E3-HP	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
E5-HP	5,37	6,44	9,16	11,3	13,0	8,12	9,73	13,9	17,0	19,7
E6-HP	9,63	11,5	16,1	19,7	22,7	14,6	17,4	24,4	29,8	34,3
E8-HP	-	-	-	-	-	18,9	92,7	32,2	39,2	45,5
E9-HP	15,7	18,7	26,4	32,3	37,2	23,7	28,3	39,9	48,8	56,3
E10-HP	21,5	25,6	36,2	44,3	51,2	32,5	38,3	54,8	67,1	77,4
E14-HP	39,5	36,4	51,4	62,9	72,6	46,1	55,1	77,8	95,2	110
E19-HP	46,5	55,7	79,9	97,0	112	70,4	84,3	119	147	169
E25-HP	79,6	95,2	135	165	191	120	144	204	250	289
E35-HP	129	157	230	286	335	196	238	347	433	506
E43-HP	-	-	-	-	548	-	-	-	-	-

\* Ne pas utiliser en dessous de 0,07 bar de perte de charge, sauf pour les vannes de type E3.

\*\* Les puissances sont données pour la température d'évaporation de 5°C et la température du liquide de 38°C.

Les vannes normalement fermées et normalement ouvertes ont les mêmes puissances, par exemple E10 et OE10.



# Identification

## Nomenclature - E Series

M	E	10	S	2	5	0	S
Fermeture manuelle	Séries design	Taille de l'orifice	Connexions de la soudure	Taille de la bobine ① - ②	Taille de la connexion 1/8"	<b>Connexions*</b> 0 - ODF X ODF 1 - ODF X ODM 2 - ODM X ODF 3 - ODM X ODM	Connexion de la bobine

① Le MKC-1, OMKC-1, MKC-2 et OMKC-2 sont prouvés anti-moisissures et rencontrent MIL-I-631C.

② La norme W-1 et MKC MKC-2 sont de classe "F" nominale.

\* Les connexions standards sont ODF Entrée et ODF Sortie sur les vannes de la Série "E". Des quantités minimales peuvent être nécessaires pour d'autres connexions.

La Série "E" est identifiée par une nomenclature élargie. Le système de l'identité de la vanne repose sur la taille du port. En outre, la Série "E" identifie la taille et le type de connexion.

L'avantage du système de nomenclature de la Série "E" est qu'il permet de faciliter l'identification de la soupape de la ligne standard et peut fournir des informations considérables sur des vannes spécifiques fournies aux fabricants.



Pour les connexions et des autres particularités, veuillez consulter votre distributeur Parker Sporlan le plus proche ou nous contacter sur : [racecustomerservice@parker.com](mailto:racecustomerservice@parker.com) / [www.parker.com/race](http://www.parker.com/race)





# 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 inégales. 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 d'entraînement et commandes  
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'amarrage 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

ENGINEERING YOUR SUCCESS.

# Parker dans le monde

## **Émirats Arabes Unis Moyen-Orient**

**Sarkis OHANNESSIAN**  
Tél. (961) 3334622  
sohannessian@parker.com

## **Espagne, Portugal**

**Alberto PENA**  
Tel. +34 609 153 154  
alberto.pena@parker.com

## **France, Belgique, Afrique du Nord et Suisse francophone**

**Eliane EMERIT-BONNOT**  
Tél. +33 (0)6 73 89 36 01  
ebonnot@parker.com

## **Italie, Grèce, Malte, Chypre et Suisse italophone**

**Andrea BRAGA**  
Tél. +39 334 6944386  
abraga@parker.com

## **Turquie**

parker.turkey@parker.com

## **Royaume-Uni, Irlande, Europe du Nord, Pays baltes, Pays-Bas**

**Angus MACKINTOSH**  
Tél. +44 78816 22322  
amackintosh@parker.com

## **Allemagne, Europe Centrale, Suisse Germanophone, Russie et Europe de l'Est**

**Kenny ADAMSON**  
Tél. +44 77853 71229  
kadamson@parker.com

## **Afrique du Sud**

**Alan QUINN**  
Tél. +44 79742 37447  
aquinn@parker.com

## **Service client :**

**Parker Hannifin Ltd**  
Groupe Instrumentation  
Refrigeration and Air Conditioning Europe

Cortonwood Drive, Brampton  
Barnsley S73 OUF - Royaume-Uni  
Tél. +44 (0) 1226 273400  
Fax +44 (0) 1226 273401  
racecustomerservice@parker.com  
www.parker.com/race

Votre distributeur local agréé Parker Sporlan

