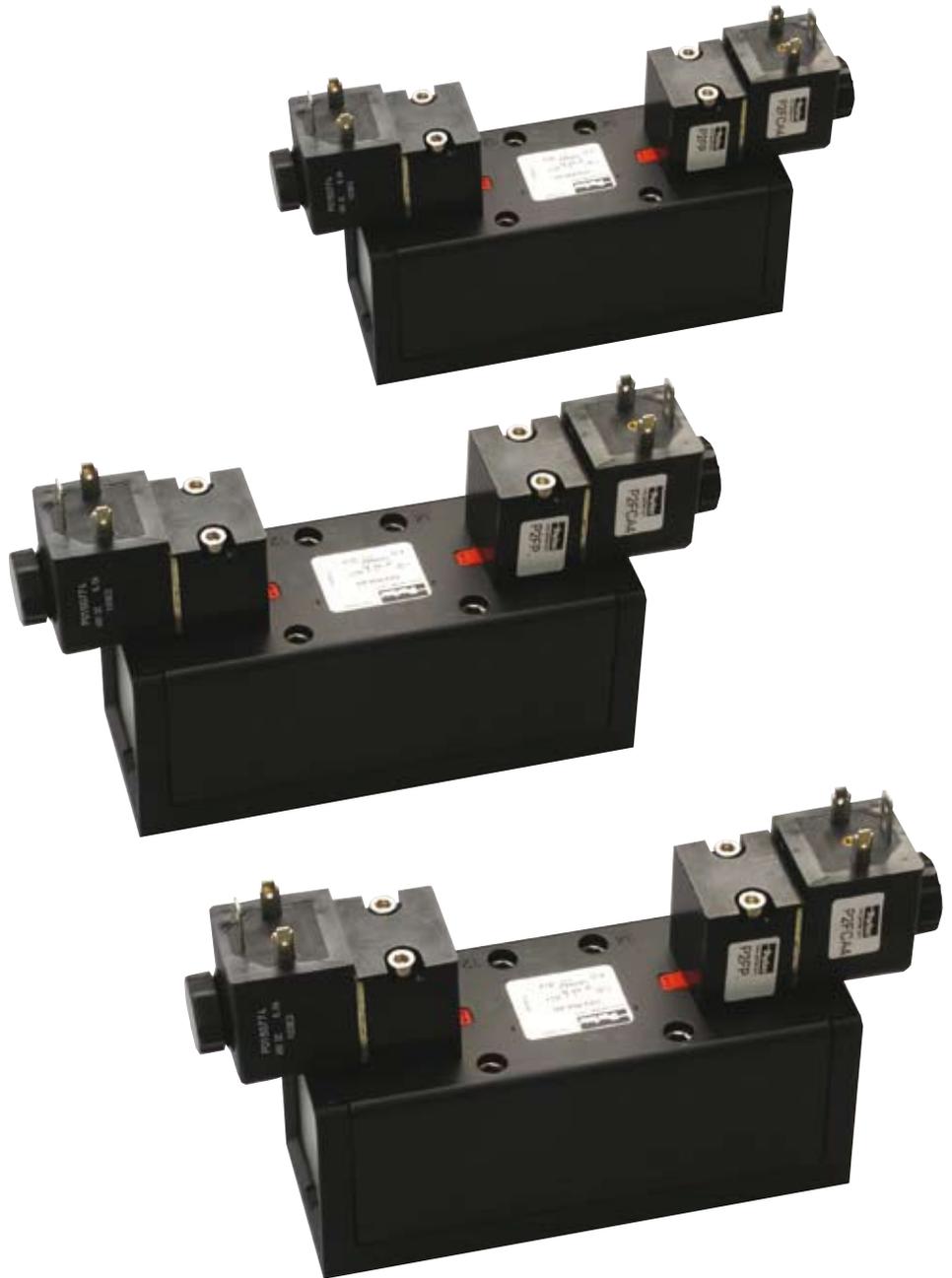




aerospace  
climate control  
electromechanical  
filtration  
fluid & gas handling  
hydraulics  
**pneumatics**  
process control  
sealing & shielding



# Distributeurs ISO pour l'industrie ferroviaire

ISO 5599-1      Tailles 1, 2 et 3

Catalogue PDE2607TCFR. Avril 2009



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Sommaire.....	2
Applications.....	3
Spécifications ISO.....	4 - 5
Généralités.....	6 - 7
Débit.....	8
Matériaux et caractéristiques.....	9
Composition de la référence de commande.....	10
Référence.....	11
Embases unitaires ou associables.....	12 - 13
Electrovannes et accessoires.....	14 - 15
Encombresments.....	16 - 18

### Important !



Avant tous travaux de maintenance, il est nécessaire de s'assurer que l'îlot de distributeurs soit mis à l'échappement. Avant de démonter les distributeurs ou les plaques d'obturation, il est nécessaire d'isoler l'arrivée d'air primaire.

### NOTA !



Toutes les caractéristiques techniques contenues dans ce catalogue sont des caractéristiques de base.  
La qualité de l'air a un effet déterminant sur la durée de vie du distributeur voir ISO8573.

### ATTENTION

UN DEFAUT DE CHOIX OU UN CHOIX IMPROPRE DES PRODUITS ET/OU SYSTEMES DECRITS CI-APRES PEUT CAUSER LE DECES OU DES BLESSURES SUR LE PLAN HUMAIN AINSI QUE DES DOMMAGES MATERIELS.

Ce document ainsi que les autres informations fournis par Parker Hannifin Corporation, ses filiales et distributeurs autorisés procurent des informations sur les produits et/ou systèmes, pour permettre l'accès à des informations plus spécifiques à l'usage d'utilisateurs ayant des connaissances techniques. Il est important d'analyser tous les aspects de l'application et de vérifier les informations sur les produits et systèmes présentés dans ce catalogue. A cause de la variété des conditions de fonctionnement et des applications pour ces produits et systèmes, l'utilisateur, à travers sa propre analyse et ses essais, est seul responsable du choix final des produits et systèmes, ainsi que des performances requises et du respect des conditions de sécurité. Les produits présentés ci-après, incluant sans limitation, aspect techniques, spécifications, aspect, disponibilité et prix sont sujets à modifications par Parker Hannifin Corporation et ses filiales sans préavis.

### CONDITIONS DE VENTE

Les produits et systèmes présentés dans ce document sont vendus par Parker Hannifin Corporation, ses filiales et distributeurs autorisés. Tous les contrats de ventes son régis par les conditions de vente et de garantie établis par Parker. (Copie disponible sur demande).

## Distributeurs ISO pour l'industrie ferroviaire

La gamme ISOMAX pour l'industrie ferroviaire, ISO5599-1

DX1 1/4", taille 1,

DX2 3/8", taille 2,

DX3 1/2", taille 3,

est constituée de distributeurs 5/2 et 5/3 à commande électrique ou pneumatique et une large gamme d'embases unitaires ou associables; pour satisfaire à toutes les applications requises par le marché.

ISO 5599 - 1



Les longues années d'expérience de Parker dans la conception des composants et systèmes pour l'industrie ferroviaire lui ont permis d'acquérir un savoir-faire inégalé dans ce secteur d'activités. Les gammes de produits fiables et robustes conviennent à une large plage d'applications standard ou très spécifiques.

A travers toute l'Europe, Parker possède une équipe d'ingénieurs applications et systèmes proches des clients pour connaître leurs besoins et s'assurer que la meilleure solution a été proposée.

### Les principales applications dans lesquelles Parker a apporté son savoir-faire :

Commande des marche-pieds

Système d'embrayage

Commande de sablage

Déplacement du pantographe

Frein de parking

Commande des robinets d'eau sanitaire

Actionnement de l'avertisseur sonore

Commande de sifflet

Commande des portes intérieures et extérieures



### Spécifications ISO

#### Standard dans l'industrie ferroviaire



**5599-1**



ISO 5599-1

#### Distributeurs sur embase avec câblage électrique externe

La norme ISO 5599-1 spécifie une configuration d'interface pour un distributeur monté sur embase commune et intégrant les canalisations de pression 1, 3, 5, 2 & 4 et les canalisations pilotes 12 & 14. La largeur d'encombrement et l'emplacement des quatre trous de vis sont également spécifiés. Aucune spécification n'est précisée en ce qui concerne le type de connexion électrique externe utilisé pour piloter le distributeur.

Taille : 1 2 3

#### Autres spécifications non utilisées dans l'industrie ferroviaire (pour information)



**5599-2**

#### Distributeurs sur embase avec connecteur électrique enfichable facultatif

Comme avec 5599-1 pour les orifices de pression pneumatique, la norme 5599-2 spécifie aussi un connecteur électrique de type enfichable.

Tailles : 1 2 3



**15407-1**

(VDMA 24563)

#### Distributeurs tailles 18 et 26 mm, sur embase avec câblage électrique externe

La norme ISO 15407-1 spécifie une configuration d'interface pour un distributeur monté sur embase commune et intégrant les canalisations de pression 1, 3, 5, 2 & 4 et les canalisations pilotes 12 & 14. La largeur d'encombrement et l'emplacement des quatre trous de vis sont également spécifiés. Aucune spécification n'est précisée en ce qui concerne le type de connexion électrique externe utilisé pour piloter le distributeur.

Taille : 02 01



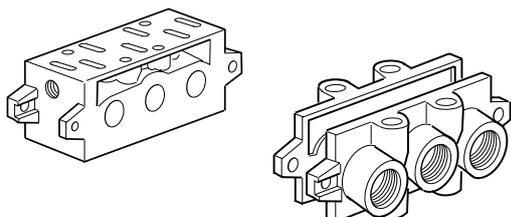
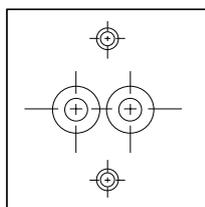
**15407-2**

#### Distributeurs tailles 18 et 26 mm, sur embase avec connecteur électrique enfichable facultatif

Comme avec 15407-1 pour les orifices de pression pneumatique, la norme 15407-2 spécifie aussi un connecteur électrique de type enfichable.

Taille : 01 02

## Caractéristiques ISO



### CNOMO 06-05-01

L'interface de l'électrovanne pilote souvent utilisée avec les distributeurs ISO 5599-1 est l'interface CNOMO. L'interface CNOMO spécifie la pression et l'orifice du pilote, ainsi que les trous de vis pour la fixation de cette électrovanne. Celle-ci est communément utilisée dans les usines automobiles européennes et son utilisation prévaut de plus en plus pour les distributeurs industriels ISO 5599-1

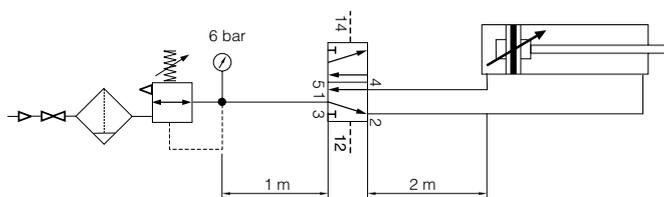
### VDMA 24345

VDMA 24345 est une norme s'appliquant aux embases. Elle spécifie un encombrement de montage commun, en supplément à la norme d'interface ISO 5599-1. (VDMA -Verband Deutscher Maschinen und Anlagen-Bauer – est un organisme allemand signifiant Fédération des Constructeurs de Machines et d'Equipements.)

## Choix des composants pour l'alimentation pneumatique des vérins

Dans le tableau ci-dessous, vous trouverez les distributeurs, tubes appropriés pour chaque diamètre de vérin. Si vous avez un tube d'une longueur de plus de 2 m, sélectionnez une dimension de tube supérieure à celle indiquée dans le tableau.

Données de base :  
 Pression d'alimentation : 7,0 bar min  
 Réglage de la pression du régulateur : 6,0 bar  
 Distance entre l'unité de traitement de l'air et le distributeur : 1 m maxi.  
 Distance entre le distributeur et le vérin : 2 m maxi.



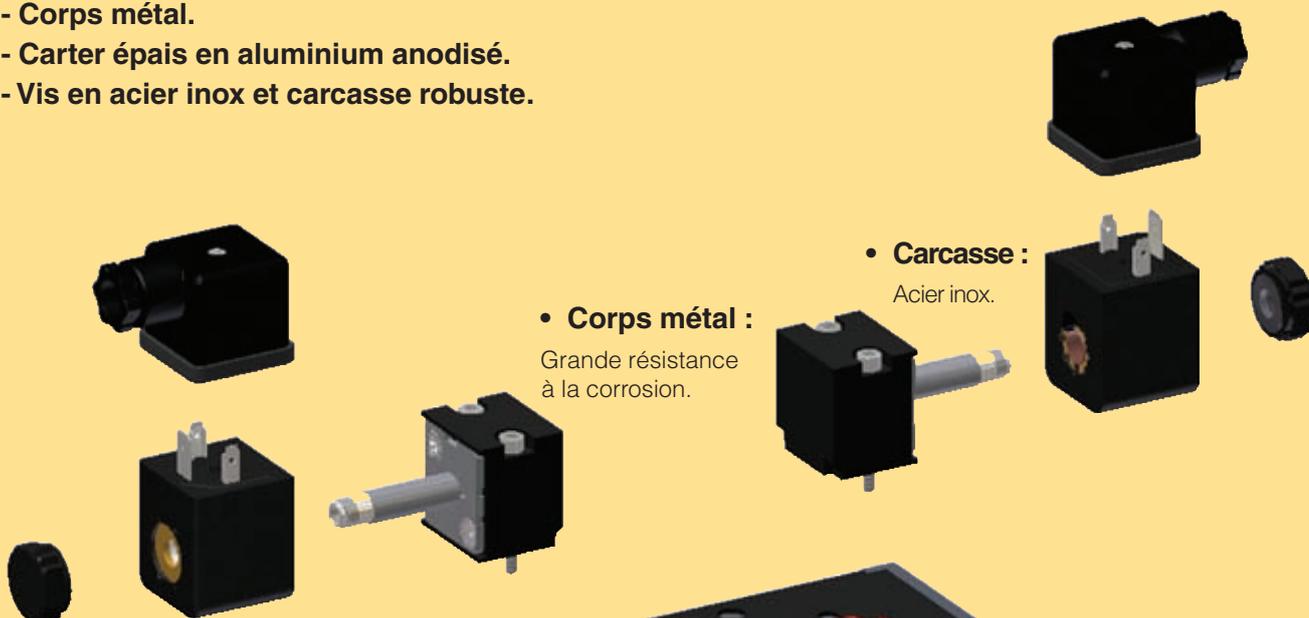
Alésage vérin	<Ø20	Ø20-32	Ø40-50	Ø63	Ø80	Ø100	Ø125	Ø160	Ø200
Orifice vérin	M5	G1/8	G1/4	G3/8	G3/8	G1/2	G1/2	G3/4	G3/4
Diam. tube ext. / int.	4 / 2.7	6 / 4	8 / 6	10 / 7	10 / 7 12 / 9	12 / 9 14 / 11	14 / 11	18 / 15	20 / 18
Taille 1 Isomax	G1/4	G1/4	G1/4	G1/4	G1/4	G1/4	G1/4		
Taille 2 Isomax			G3/8	G3/8	G3/8	G3/8	G3/8		
Taille 3 Isomax				G1/2	G1/2	G1/2	G1/2	G1/2	G1/2

Vitesse du vérin < 0.5 m/s
  Vitesse du vérin < 1 m/s
  Vitesse du vérin > 1 m/s

Surdimensionnement

• **Résistance à la rouille et à la corrosion :**

- Corps métal.
- Carter épais en aluminium anodisé.
- Vis en acier inox et carcasse robuste.



• **Carcasse :**  
Acier inox.

• **Corps métal :**  
Grande résistance à la corrosion.

• **Bobine :**

- IP 65, thermoplastique.
- Tolérance de tension + / - 30 %.
- Gamme CC (12 à 110 V CC).



• **Température de fonctionnement :**  
- 30 °C + 60 °C.

• **Chocs et vibrations:**

IEC 61373 : 1999  
Cat 1.

• **Technologie céramique**

- **Performances stables dans le temps :**

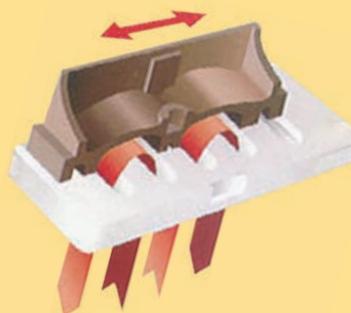
Commutation à faible frottement : usure très limitée.

- **Excellente fiabilité :**

Grande durabilité : supérieure à 100 million de manoeuvres, en fonctionnement avec air filtré selon ISO 8573-1 standard.

- **Performances élevées :**

Concept permettant un débit élevé et un temps de réponse court grâce aux faibles course et frottements.



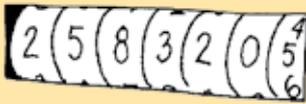
## Corps résistant à la rouille et à la corrosion

Avec le corps en polyamide chargé fibre de verre et le carter en aluminium anodisé, Isomax Railway présente tous les atouts pour une utilisation dans la plupart des applications ferroviaires.

## Choix du pilotage

Afin d'utiliser un actionneur à basse pression, il est possible d'alimenter une pression externe sur l'orifice 14 pour alimenter les deux électrovannes. La sélection s'effectue aisément en inversant le joint sous l'opérateur.

## Grande fiabilité



Les distributeurs sont conformes aux dispositions en matière de fiabilité des composants des directives européennes EN292-2 et EN983.

## Technologie céramique

La technologie céramique utilisée pour Isomax Railway apporte

- Stabilité
- Grande fiabilité et longévité
- Alimentation possible par l'échappement.

## Commande manuelle

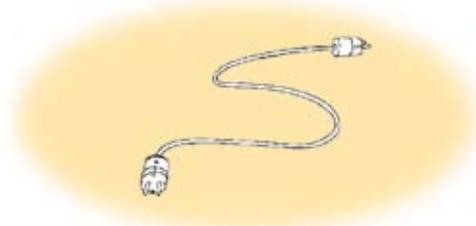
Sans commande manuelle en version standard, par sécurité. En option, les électrovannes sont proposées avec des commandes manuelles indexables ou à impulsion, de façon à pouvoir commander le distributeur lorsque l'alimentation électrique est coupée.

## Electrovannes CNOMO



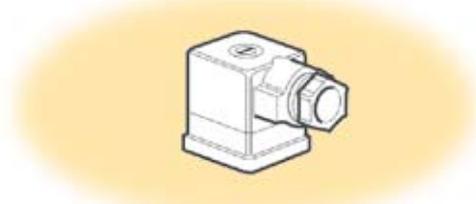
Le modèle standard est équipé d'une électrovanne de 30 mm et d'un connecteur DIN 43650 Forme A norme industrielle. Le corps de l'électrovanne en aluminium anodisé épais, les vis en acier inox et la carcasse robuste sont parfaitement adaptés aux applications ferroviaires.

## Haute isolation électrique



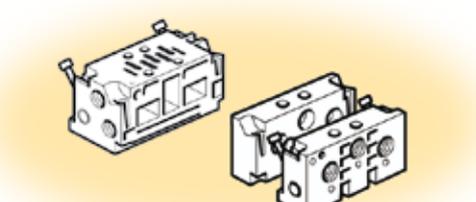
Les électrovannes présentent un indice de protection IP65 lorsqu'elles sont équipées du connecteur à câble surmoulé standard.

## Grand choix de connecteurs



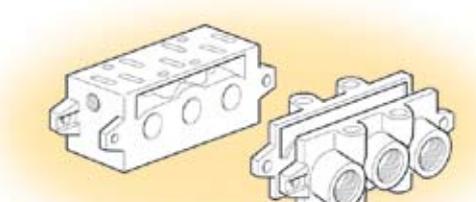
Les connecteurs sont proposés avec ou sans DEL et redresseur.

## Embases avec raccordement latéral ou inférieur



Les embases comportant des conduits communs pour les orifices 1, 3 et 5, et l'alimentation sur les orifices 12 et 14 sont disponibles avec raccordement latéral ou inférieur. Ces embases sont communes à Isomax et Isys Iso.

## Embases VDMA



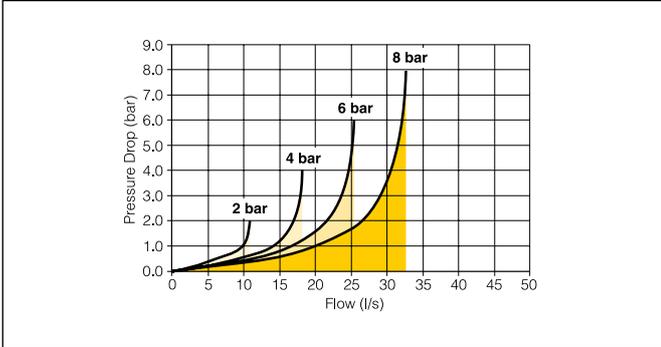
Large gamme d'embases, VDMA ou non VDMA, avec un raccordement latéral ou inférieur.

## Caractéristiques de débit Isomax

Débit conforme à la norme ISO6358, pour version 5/2.  
En version 5/3, 10 à 20 % inférieur.

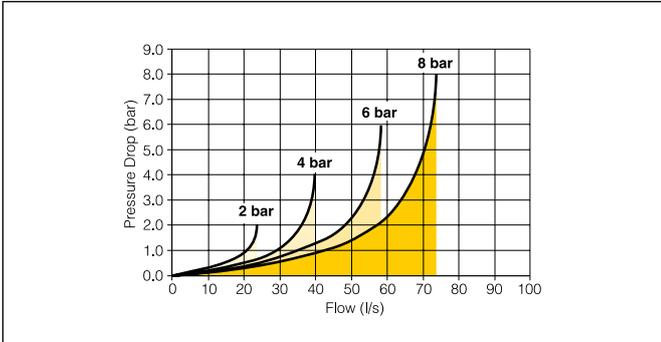


### Caractéristiques techniques Isomax taille 1



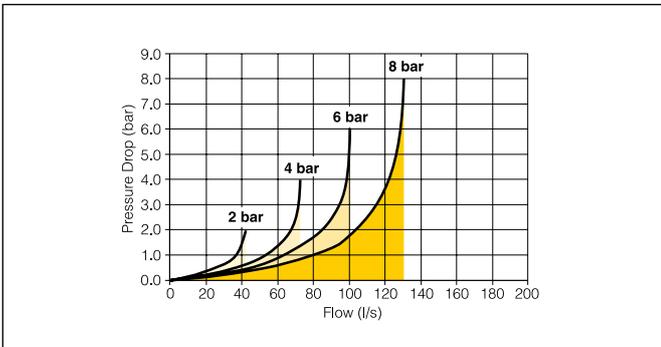
Pression d'utilisation :	
5/2 monostable	4,0 - 10 bar
5/2 bistable	2,5 - 10 bar
5/3 bistable	4,0 - 10 bar
Version pneumatique :	12 bar
Température de fonctionnement :	-30° C à + 60 °C
Débit (selon ISO 6358) :	c = 3,8 NI/s x bar b = 0,35 Qn = 17,2 l/s Qmax = 25,5 l/s

### Caractéristiques techniques Isomax taille 2



Pression d'utilisation :	
5/2 monostable	4,0 - 10 bar
5/2 bistable	2,5 - 10 bar
5/3 bistable	4,0 - 10 bar
Version pneumatique :	12 bar
Température de fonctionnement :	-30° C à + 60 °C
Débit (selon ISO 6358) :	c = 8,2 NI/s x bar b = 0,35 Qn = 38,3 l/s Qmax = 58,7 l/s

### Caractéristiques techniques Isomax taille 3



Pression d'utilisation :	
5/2 monostable	4,0 - 10 bar
5/2 bistable	2,5 - 10 bar
5/3 bistable	4,0 - 10 bar
Version pneumatique :	12 bar
Température de fonctionnement :	-30° C à + 60 °C
Débit (selon ISO 6358) :	c = 14,5 NI/s x bar b = 0,35 Qn = 64,0 l/s Qmax = 101,0 l/s

## Caractéristiques de l'électrovanne pour le ferroviaire



Pression d'utilisation :	
3/2 monostable	0,0 - 10 bar
Température de fonctionnement :	-40 °C à 60 °C (1)
Débit (selon ISO 6358) :	Qn = 0.7l/s
(1) limité à 50°C si utilisé à 100% du cycle. Augmentation des fuites en dessous de -25 %C.	

## Caractéristiques de construction Isomax

### Isomax pour le ferroviaire

#### Matériaux

Plaque - Patin :	Acétal - Céramique auto-lubrifiant
Corps :	Polyamide chargé fibre de verre
Carter - Flasques :	Aluminium anodisé
Semelle :	Zamak
Joint :	Nitrile
Ressorts :	Acier inox
Visserie :	Acier inox

### Electrovanne pour le ferroviaire

Electrovanne	Ferroviaire
Corps :	Aluminium
Carcasse et tube :	Acier inox
Plongeur et noyau :	Acier Cr-Ni résistant à la corrosion
Joint :	FKM basse température
Visserie :	Acier inox

#### Bobine

Matériau enveloppant :	Thermoplastique en standard
------------------------	-----------------------------

## Caractéristiques

Fluide :	Air ou gaz inerte filtré 40 µ lubrifié ou non lubrifié (classe 5 selon to ISO 8573-1 pour l'air filtré) (classe selon la température d'utilisation pour l'air sec)
Température de stockage:	-40 °C à + 70 °C
Basses températures:	Selon EN 60068-2-1, test Ad
Hautes températures :	Selon EN 60068-2-2, test Bd
Chocs et Vibrations:	Selon IEC 61373 : 1999 Cat 1 Classe B
Projection de sel :	Selon ISO 9227, 168 h
Orifice électrovanne :	1.2/1.3mm
Puissance (CC) :	6 à 6.8W
Tolérance de puissance :	+/- 30%
Tension de montée :	Selon VDE 0580 Juillet 2000
Cycle de service :	100%
Classe d'isolation :	Classe II 2000 V
Classe de température :	Classe F 155 °C
Raccordement électrique :	Din A

## Certification

Marquage CEM / CE :	Selon EN 61 000-6-2
Niveau de protec. poussière/eau :	IP65 selon EN 60529

## Protection contre les surtensions

Lors de la coupure de l'alimentation de l'électrovanne, des pointes de tension momentanées peuvent intervenir, qui peuvent atteindre plusieurs centaines de fois la tension nominale. Ce phénomène ne cause habituellement pas de dommage, mais si l'on désire parvenir à une longévité optimale, et tout spécialement lorsque le circuit comporte des transistors et des thyristors, il convient d'utiliser un dispositif de protection contre les surtensions (VDR). Les connecteurs munis d'une DEL jaune (EN175301-803) sont équipés d'un tel dispositif.

Isomax - ISO 5599 - Taille 1 / 2 / 3 - CNOMO

Composition de la référence de commande

DX
-
1
-
R
-
06
-
A
-
N
-

Taille	
<b>1</b>	Taille 1 (ISO 5599)
<b>2</b>	Taille 2 (ISO 5599)
<b>3</b>	Taille 3 (ISO 5599)

**Version pour le ferroviaire**

Tension	
	CC
<b>47</b>	12
<b>48</b>	24
<b>74</b>	48
<b>70</b>	72
<b>71</b>	96
<b>72</b>	110
<b>Sans</b>	Sans électro.

Fonction	
<b>Alimentation interne / Echappement collecté en 12</b>	
<b>06</b>	5/2 bistable
<b>56</b>	5/2 bistable, 14 prioritaire
<b>21</b>	5/2 monostable, rappel ressort
<b>51</b>	5/2 monostable, rappel différentiel
<b>11</b>	5/3 bistable, centre ouvert à l'échappement
<b>16</b>	5/3 bistable, centre fermé
<b>13</b>	5/3 bistable, centre pression
<b>Alimentation externe en 14 / Echappement collecté en 12</b>	
<b>05</b>	5/2 bistable
<b>59</b>	5/2 bistable, 14 prioritaire
<b>23</b>	5/2 monostable, rappel ressort
<b>54</b>	5/2 monostable, rappel différentiel
<b>09</b>	5/3 bistable, centre ouvert à l'échappement
<b>19</b>	5/3 bistable, centre fermé
<b>14</b>	5/3 bistable, centre pression

Electrovanne	
<b>L</b>	30mm 3 broches DIN 43650A
<b>N</b>	Sans électrovanne

Version électrique - Cde manuelle	
<b>A</b>	Sans commande manuelle
<b>B</b>	A impulsion affleurante - Métal
<b>C</b>	Indexable, affleurante - Métal
<b>D</b>	A impulsion, à levier - Métal
<b>Version pneumatique</b>	
<b>60</b>	Sans commande manuelle

Distributeur complet avec bobine disponible sur demande.  
 Les références sur fond gris sont standard.

**Isomax**



## Distributeurs ISO pour l'industrie ferroviaire

### Distributeurs ISO, à commande électrique, pour électrovanne CNOMO livrés sans bobine(s)

Les bobines et les connecteurs doivent être commandés séparément. Voir page 14.

Symbole	Taille	Type de commande	Rappel	Temps d'inversion (ms) à 6 bar 20 °C cde./rappel	Masse kg	Référence
<b>Distributeurs 5/2</b>						
	1 - 43 mm	Electrique	Ressort	40/55	0.400	<b>DX1-R21-AN</b>
	2 - 56 mm	Electrique	Ressort	60/105	0.650	<b>DX2-R21-AN</b>
	3 - 71 mm	Electrique	Ressort	85/160	1.150	<b>DX3-R21-AN</b>
	1 - 43 mm	Electrique	Différentiel	30/70	0.400	<b>DX1-R51-AN</b>
	2 - 56 mm	Electrique	Différentiel	55/110	0.650	<b>DX2-R51-AN</b>
	3 - 71 mm	Electrique	Différentiel	80/180	1.150	<b>DX3-R51-AN</b>
	1 - 43 mm	Electrique	Electrique	25/25	0.550	<b>DX1-R06-AN</b>
	2 - 56 mm	Electrique	Electrique	30/30	0.800	<b>DX2-R06-AN</b>
	3 - 71 mm	Electrique	Electrique	40/40	1.300	<b>DX3-R06-AN</b>
<b>Distributeurs 5/3</b>						
	1 - 43 mm	Electrique	Electrique	30/95	0.550	<b>DX1-R16-AN</b>
	2 - 56 mm	Centre fermé	Rappel au centre	40/190	0.800	<b>DX2-R16-AN</b>
	3 - 71 mm			55/330	1.300	<b>DX3-R16-AN</b>
	1 - 43 mm	Electrique	Electrique	25/70	0.550	<b>DX1-R11-AN</b>
	2 - 56 mm	Centre ouvert	Rappel au centre	40/140	0.800	<b>DX2-R11-AN</b>
	3 - 71 mm	à l'échappement		60/270	1.300	<b>DX3-R11-AN</b>
	1 - 43 mm	Electrique	Electrique	25/65	0.550	<b>DX1-R13-AN</b>
	2 - 56 mm	Centre pression	Rappel au centre	40/150	0.800	<b>DX2-R13-AN</b>

Produit tenu en stock.

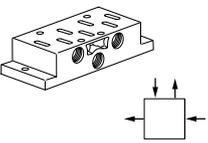
### Distributeurs ISO à commande pneumatique avec pilotage externe

Symbole	Taille	Type de commande	Rappel	Temps d'inversion (ms) à 6 bar 20 °C cde./rappel	Masse kg	Référence
<b>Distributeurs 5/2</b>						
	1 - 43 mm	Pneumatique	Ressort	30/45	0.350	<b>DX1-R21-60</b>
	2 - 56 mm	Pneumatique	Ressort	50/95	0.600	<b>DX2-R21-60</b>
	3 - 71 mm	Pneumatique	Ressort	80/160	1.100	<b>DX3-R21-60</b>
	1 - 43 mm	Pneumatique	Différentiel	25/60	0.350	<b>DX1-R51-60</b>
	2 - 56 mm	Pneumatique	Différentiel	45/100	0.600	<b>DX2-R51-60</b>
	3 - 71 mm	Pneumatique	Différentiel	70/170	1.100	<b>DX3-R51-60</b>
	1 - 43 mm	Pneumatique	Pneumatique	20/20	0.350	<b>DX1-R06-60</b>
	2 - 56 mm	Pneumatique	Pneumatique	25/25	0.600	<b>DX2-R06-60</b>
	3 - 71 mm	Pneumatique	Pneumatique	35/35	1.100	<b>DX3-R06-60</b>
<b>Distributeurs 5/3</b>						
	1 - 43 mm	Pneumatique	Pneumatique	20/80	0.350	<b>DX1-R16-60</b>
	2 - 56 mm	Centre fermé	Rappel au centre	30/170	0.600	<b>DX2-R16-60</b>
	3 - 71 mm			45/330	1.100	<b>DX3-R16-60</b>
	1 - 43 mm	Pneumatique	Pneumatique	20/65	0.350	<b>DX1-R11-60</b>
	2 - 56 mm	Centre ouvert	Rappel au centre	30/140	0.600	<b>DX2-R11-60</b>
	3 - 71 mm	à l'échappement		50/270	1.100	<b>DX3-R11-60</b>
	1 - 43 mm	Pneumatique	Pneumatique	20/60	0.350	<b>DX1-R13-60</b>
	2 - 56 mm	Centre pression	Rappel au centre	25/140	0.600	<b>DX2-R13-60</b>

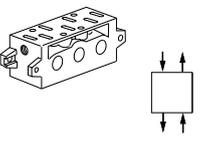
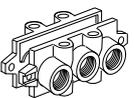
Produit tenu en stock.

## ISO 5599-1 Embases unitaires ou associables

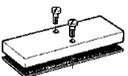
### Embases VDMA à raccordement latéral

Désignation	Taille	Orifice racc.	Masse kg	Référence
 <p><b>Embases VDMA</b> Raccordement latéral Raccordement latéral Raccordement latéral</p>	1 - 43 mm	G1/4	0.160	<b>P2N-VS512SD</b>
	2 - 56 mm	G3/8	0.280	<b>P2N-WS513SD</b>
	3 - 71 mm	G1/2	0.350	<b>P2N-YS514SD</b>

### Embases VDMA à raccordement inférieur

Désignation	Taille	Orifice racc.	Masse kg	Référence
 <p><b>Embase VDMA Forme C</b> Raccordement inférieur Raccordement inférieur Raccordement inférieur</p>	1 - 43 mm	G1/4	0.240	<b>P2N-VM512MB</b>
	2 - 56 mm	G3/8	0.360	<b>P2N-WM513MB</b>
	3 - 71 mm	G1/2	0.700	<b>P2N-YM514MB</b>
<p><b>Plaque transfert VDMA</b> Taille 1 à taille 3 <b>Le kit comprend :</b> La plaque transfert uniquement</p>	1 à 3	G1/4		<b>P2N-VM500AK</b>
 <p><b>Jeu d'extrémités VDMA Forme D</b></p>	1 - 43 mm	G3/8	0.210	<b>P2N-VM513ES</b>
	2 - 56 mm	G1/2	0.360	<b>P2N-WM514ES</b>
	3 - 71 mm	G1	0.680	<b>P2N-YM518ES</b>
<p><b>Bouchon d'isolation VDMA</b></p> <p>1 - 43 mm 2 - 56 mm 3 - 71 mm</p> <p><b>Kit includes :</b> 1 bouchon d'isolation.</p>				<b>P2N-VK0P</b> <b>P2N-WK0P</b> <b>P2N-YK0P</b>

### Accessoires

Désignation	Taille	Orifice racc.	Masse kg	Référence
 <p><b>Plaque d'obturation</b> <b>Le kit comprend :</b> 1 plaque d'obturation, 1 joint d'étanchéité, vis de montage</p>	1 - 43 mm	G1/4	0.100	<b>P2N-AA5B</b>
	2 - 56 mm	G3/8	0.150	<b>P2N-BA5B</b>
	3 - 71 mm	G1/2	0.200	<b>P2N-CA5B</b>

 Produit tenu en stock.

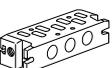
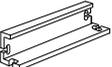
## Embases ISO à raccordement latéral

Désignation	Taille	Orifice racc.	Masse kg	Référence BSP
 <p><b>Embase unitaire avec orifices latéraux</b> 1 3 5 2 4 &amp; 12 14</p>	1 - 43 mm	G1/4	0.160	<b>PL1-1/4-70</b>
	1 - 43 mm	G3/8	0.160	<b>PL1-3/8-70</b>
	2 - 56 mm	G3/8	0.280	<b>PL2-3/8-70</b>
	2 - 56 mm	G1/2		<b>P2N-HS514SS</b>
	3 - 71 mm	G1/2		<b>PL3-1/2-70</b>
	3 - 71 mm	G3/4		<b>P2N-JS516SD</b>

## Embases ISO à raccordement inférieur

Désignation	Taille	Orifice	Masse kg	Référence BSP
 <p><b>Embase unitaire avec orifices inférieurs</b> 1 3 5 2 4 &amp; 12 14</p>	1 - 43 mm	G1/4	0.370	<b>PD1-1/4-70</b>
	2 - 56 mm	G3/8	0.590	<b>PD2-3/8-70</b>
	3 - 71 mm	G1/2	0.590	<b>PD3-1/2-70</b>

## Embases ISO taille 1 à raccordement inférieur (extra-plates)

Désignation	Taille	Orifice	Masse kg	Référence
 <p><b>Embase</b> avec raccordement inférieur</p>	1 - 43 mm	G1/4	0.200	<b>P2N-AM512MB</b>
 <p><b>Bloc de connexion</b> Bloc de connexion à raccordement supérieur ou inférieur</p>	1 - 43 mm	G3/8	0.150	<b>P2N-AM513GT</b>
 <p><b>Flasque de fermeture</b> Pièce d'extrémité</p>	1 - 43 mm	no	0.060	<b>P2N-AM500J</b>
 <p><b>Alimentation intermédiaire</b> Alimentation intermédiaire à raccordement supérieur ou inférieur</p>	1 - 43 mm	G3/8	0.140	<b>P2N-AM513BT</b>
 <p><b>Bouchon d'obturation</b> Joint d'obturation</p>	1 - 43 mm		0.070	<b>P2N-AK0P</b>

## Embases ISO à raccordement latéral tailles 1 et 2

Désignation	Taille	Orifice	Masse kg	Référence
 <p><b>Embase associable</b> Embase avec raccordement latéral</p>	1 - 43 mm	G1/4	0.240	<b>P2N-EM512MD</b>
	2 - 56 mm	G3/8	0.210	<b>P2N-FM513MD</b>
 <p><b>Jeu d'extrémités</b> Avec raccordement latéral pour embases associables</p>	1 - 43 mm	G3/8	0.360	<b>P2N-EM513ES</b>
	2 - 56 mm	G1/2	0.290	<b>P2N-FM514ES</b>

Produit tenu en stock.

## Bobines avec connecteur Din A 30 x 30

Tension	Référence	Masse(kg)
Courant continu		
12V CC	<b>P2FCA447</b>	0.105
24V CC	<b>P2FCA448</b>	0.105
48V CC	<b>P2FCA474</b>	0.105
72V CC	<b>P2FCA470</b>	0.105
96V CC	<b>P2FCA471</b>	0.105
110V CC	<b>P2FCA472</b>	0.105

## Ecrou

Les distributeurs avec échappement à l'air libre sont équipés d'un écrou diffuseur en plastique

Référence	Masse (kg)
<b>P2FND</b>	0.010

## Sous-ensembles opérateurs

Pour distributeurs ISO-interface CNOMO

Désignation	Référence	Masse (kg)	Référence	Masse (kg)	Référence	Masse (kg)
	Sans commande manuelle		Cde manuelle à impulsion		Cde manuelle indexable	
Métal, applic. embarquées	<b>P2FP43M4A</b>	0.100	<b>P2FP43M4B</b>	0.100	<b>P2FP43M4C</b>	0.100

### Nota.

Les sous-ensembles opérateurs sont fournis, ainsi que les vis de montage et les joints toriques.

**Les bobines et les connecteurs doivent être commandés séparément.**

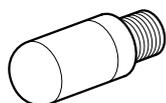
## Connecteurs 30 mm Forme A ISO4400

		Désignation	Référence
Avec vis standard		IP65 standard sans câble volant	<b>3EV290V10</b>
		Avec DEL et protection 24V CA/CC	<b>3EV290V20-24</b>
		Avec DEL et protection 110V CA	<b>3EV290V20-110</b>
Avec câble		24V CA/CC, 5m câble DEL et protection IP65	<b>3EV290V20-24L5</b>
		110V CA/CC, 5m câble DEL et protection IP65	<b>3EV290V20-110L5</b>

Produit tenu en stock.

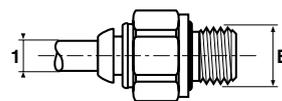
## Accessoires

### Silencieux



Orifice de raccordement	Référence	Qté indivisible
G1/8	<b>P6M-PAB1</b>	10
G1/4	<b>P6M-PAB2</b>	10
G3/8	<b>P6M-PAB3</b>	10
G1/2	<b>P6M-PAB4</b>	10

### Raccordement



#### Unions mâles - BSPP

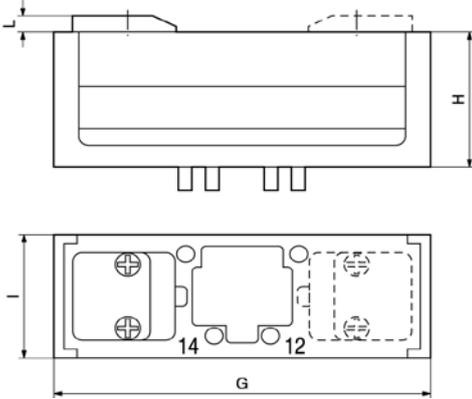
Dia. tube 1	Filetage B	Référence	Qté indivisible
4	1/8	<b>F4PMB4-1/8</b>	20
4	1/8	<b>F4PMB4-1/8</b>	20
6	1/8	<b>F4PMB6-1/8</b>	30
8	1/8	<b>F4PB8-1/8</b>	40
6	1/4	<b>F4PMB6-1/4</b>	30
8	1/4	<b>F4PB8-1/4</b>	30
10	1/4	<b>F4PB10-1/4</b>	20
12	1/4	<b>F4PB12-1/4</b>	10
8	3/8	<b>F4PB8-3/8</b>	20
10	3/8	<b>F4PB10-3/8</b>	20
12	3/8	<b>F4PB12-3/8</b>	10
14	3/8	<b>F4PB14-3/8</b>	10
10	1/2	<b>F4PB10-1/2</b>	10
12	1/2	<b>F4PB12-1/2</b>	10
14	1/2	<b>F4PB14-1/2</b>	10

 Produit tenu en stock.

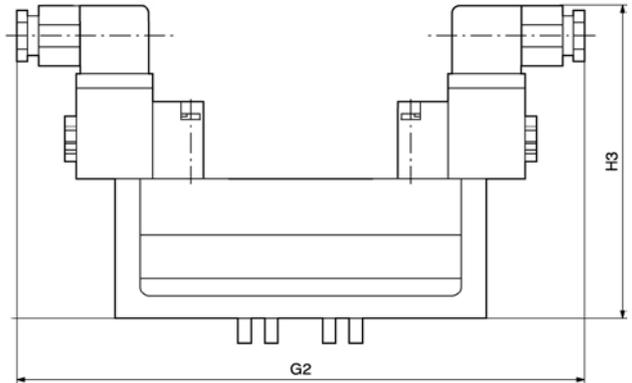
# Distributeurs ISO pour l'industrie ferroviaire

## Distributeurs Isomax pour le ferroviaire - Encombres (mm)

### A commande pneumatique

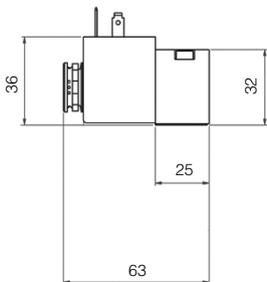
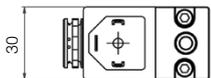


### A commande électrique avec électrovanne P2F

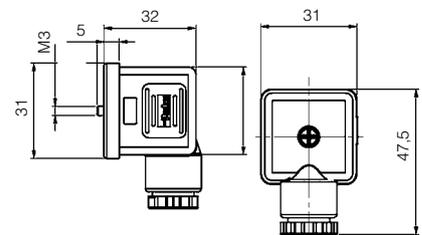


	G	G2	H	H3	I	L
<b>Taille 1</b>	120	196	46	114	42	5
<b>Taille 2</b>	140	206	58	126	54	5
<b>Taille 3</b>	170	224	72	140	68,5	5

## Electrovanne (Métal - pour applications embarquées) - 30 x 30mm

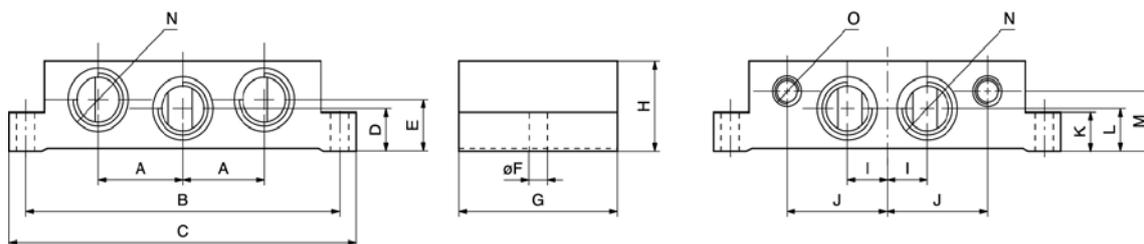


Connecteurs à câbler  
3EV290V10



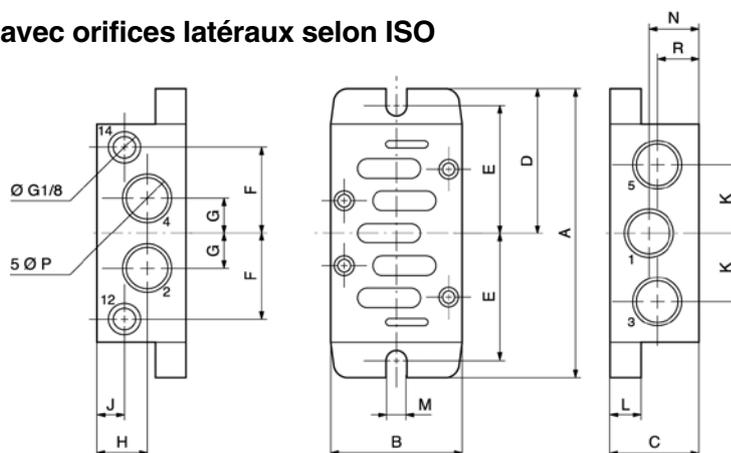
# Distributeurs ISO pour l'industrie ferroviaire

## Embase unitaire avec orifices latéraux selon VDMA



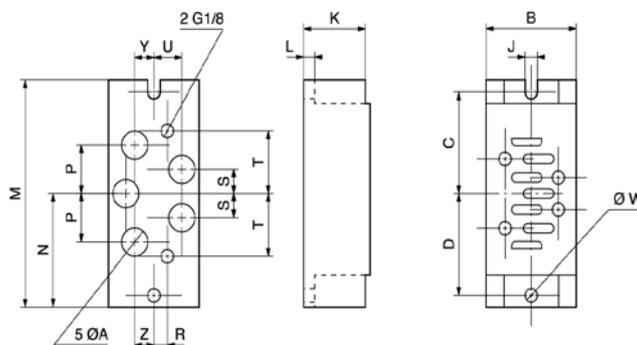
Référence	Taille ISO	Orif. Racc.	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
P2N-VS512SD	1	G1/4	21,5	98	110	11	20	5,5	48	32	12	29	10	11	23	G1/4	G1/8
P2N-WS513S	2	G3/8	28	112	124	14	26	6,6	56	40	15	37	13	14	30	G3/8	G1/8
P2N-YS514SD	3	G1/2	34	136	149	17	17	6,6	71	32	16	45	18	17	22	G1/2	G1/8

## Embase unitaire avec orifices latéraux selon ISO



Référence	Taille ISO	ØP	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	R
PL1-1/4-70	1	G1/4	110	46	29	55	49	30	11	17,75	17,75	22	6	5,5	17,75	17,75
PL2-3/8-70	2	G3/8	124	56	37	62	55	37	14,5	22,5	14	28	6	5,5	22,5	14,5
P2N-JS516SD	3	G3/4	149	71	60	74,5	68	45	21	33	10	40	18	6,6	37,5	22,5

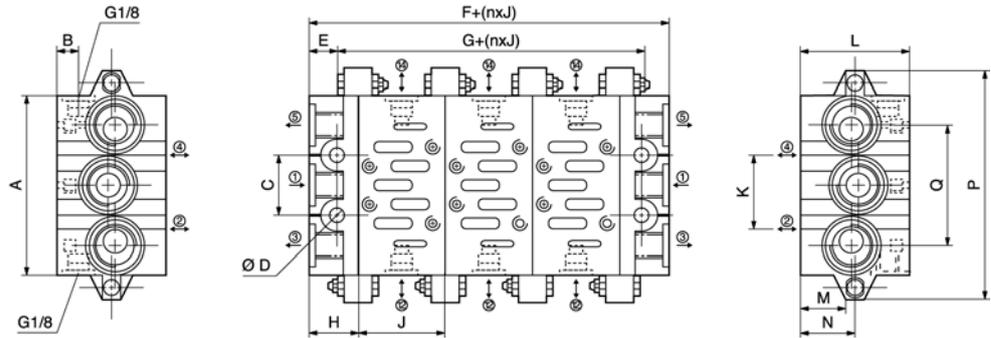
## Embase unitaire avec orifices inférieurs selon ISO



Référence	A	B	C	D	J	K	L	M	N	P	R	S	T	U	W	Y	Z
PD1-1/4-70	G1/4	46	49	49	5,5	29	6	110	55	22	10	11	30	10	5,5	10	10
PD2-3/8-70	G3/8	56	55	55	5,5	37	6	124	62	29	10	14,5	37	12,5	5,5	12,5	12,5
PD3-1/2-70	G1/2	77	68	68	6,6	32	18	149	74,5	34	10	17	45	17	6,5	17	17

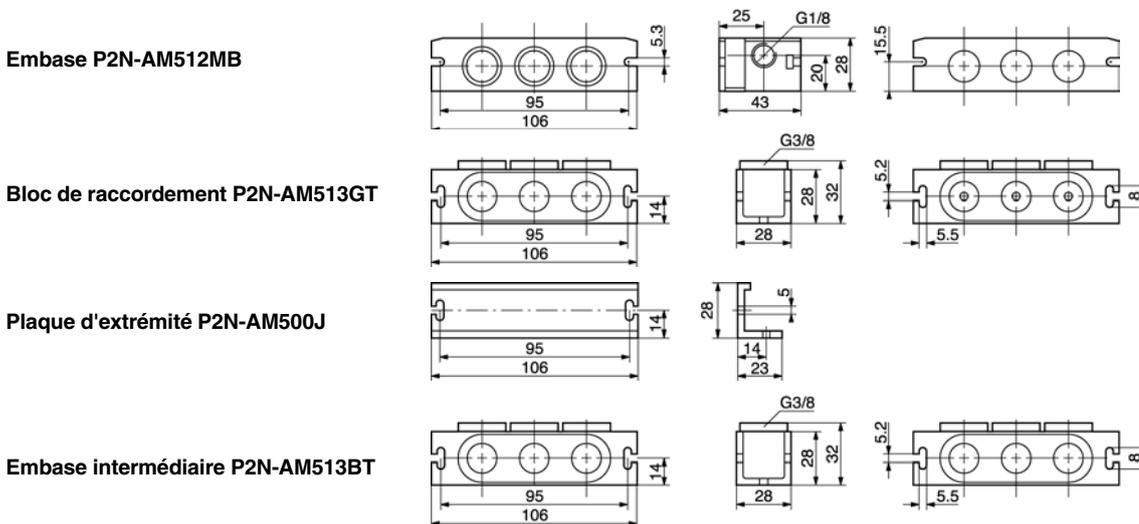
# Distributeurs ISO pour l'industrie ferroviaire

## Flasques et embases associable selon VDMA (P2N-VM / WM / YM)

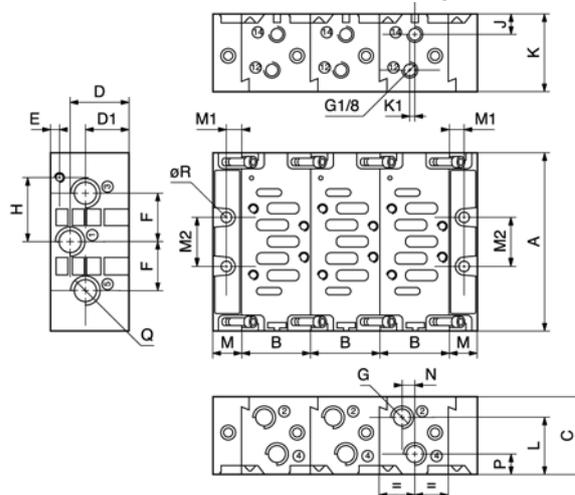


Taille ISO	Orifice 1, 3, 5	Orifice 2, 4	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	O	P
1	G3/8	G1/4	85	8,5	28	7	11	44	22	22	43	26	46	21	24	56	110
2	G1/2	G3/8	100	9	35	9	13	52	26	26	56	30	47	22	24	68	135
3	G1	G1/2	140	10	52	12	15	60	30	30	71	38	56	31	34	104	190

## Flasques et embases associables avec orifices inférieurs "compactes extra-plates" (P2N-AM..)



## Flasques et embases associables avec orifices latéraux (P2N-EM / FM..)



Référence	A	B	C	D	D1	E	F	G	H	J	K	K1	L	M	M1	M2	N	P	Q	R
P2N-EM ...	110	43	48	35,5	26,5	5,5	28	G1/4	36	15,5	35	3	32	20	11	28	12	12,5	G3/8	6
P2N-FM ...	129	56	60	44,5	35,5	6	34,5	G3/8	45	16	41,5	3	41	24	13	35	12,5	16	G1/2	8



# Parker dans le monde

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

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

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

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

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

**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

**BR – Brésil,** Cachoeirinha RS  
Tél: +55 51 3470 9144

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

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

**CH – Suisse,** Etoy  
Tél: +41 (0) 21 821 02 30  
parker.switzerland@parker.com

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

**CN – Chine,** Shanghai  
Tél: +86 21 5031 2525

**CZ – République Tchèque,**  
Klečany  
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 33 00 01  
parker.spain@parker.com

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

**FR – France,**  
Contamine-sur-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

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

**HU – Hongrie,** Budapest  
Tél: +36 1 220 4155  
parker.hungary@parker.com

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

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

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

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

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

**KZ – Kazakhstan,** Almaty  
Tél: +7 7272 505 800  
parker.easteurope@parker.com

**LV – Lettonie,** Riga  
Tél: +371 6 745 2601  
parker.latvia@parker.com

**MX – Mexico,** Apodaca  
Tél: +52 81 8156 6000

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

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

**NO – Norvège,** Ski  
Tél: +47 64 91 10 00  
parker.norway@parker.com

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

**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,** Bucharest  
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

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

**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

**TH – Thaïlande,** Bangkok  
Tél: +662 717 8140

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

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

**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

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

**VE – Venezuela,** Caracas  
Tél: +58 212 238 5422

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

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



## Parker Hannifin France SAS

Sales Company France  
142, rue de la Forêt  
741 30 Contamine-sur-Arve  
Tél: +33 (0)4 50 25 80 25  
Fax: +33 (0)4 50 25 24 25  
www.parker.com