



DISTRIBUTEURS SÉRIE H ISO ET CONNECTIVITÉ RÉSEAU

H Series ISO



Plug-in



Non plug-in

• Caractéristique.....	3-6
• Plug-in	7-29
15407-2 - Taille 02, 01 (HB, HA)	8-9
5599-2 - Taille 1, 2 (H1, H2)	10-11
Références de commande	12-23
5599-2 - Size 3 (H3)	24-31
• Non Plug-in	32-53
15407-1 - Taille 02, 01 (HB, HA)	32-33
5599-1 - Taille 1, 2 (H1, H2)	34-37
Références de commande	38-46
5599-1 - Taille 3 (H3)	47-53
• Données techniques/accessoires.....	54-68
• Données dimensionnelles.....	69-80

Connectivité réseau



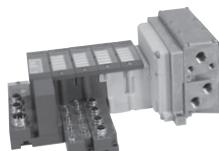
Nœud Ethernet P2H



Portail réseau PCH



Nœud IO-Link P2H



Portail réseau Turck

• Caractéristiques.....	81-89
• Nœud réseau P2H	91-109
Nœud IO-Link P2H 24 DO	91-95
Nœud Ethernet P2H 32 DO	97-109
• Portail réseau PCH	111-126
• Portail réseau Turck	127-147
• Accessoires/câbles	148-150
• Guide de sécurité et offre de vente	152-156



Avertissement

UNE PANNE, UN MAUVAIS CHOIX OU UN USAGE INCORRECT DES PRODUITS ET/OU SYSTÈMES DÉCRITS DANS LE PRÉSENT DOCUMENT OU DES ARTICLES ASSOCIÉS PEUVENT ENTRAÎNER LE DÉCÈS, DES BLESSURES CORPORELLES ET DES DOMMAGES MATÉRIELS.

Le présent document et toutes les autres informations fournies par Parker Hannifin Corporation, ses filiales et distributeurs agréés, proposent des produits et/ou des systèmes destinés aux utilisateurs disposant d'une expertise technique et désireux d'en approfondir l'étude. Il est important d'analyser tous les aspects de votre application, y compris les conséquences de tout type de panne, et d'examiner les informations relatives au produit ou au système dans le catalogue de produits actuel. Étant donné la diversité des conditions de fonctionnement et des applications de ces produits ou systèmes, l'utilisateur, de par son analyse et les tests qu'il a effectués, est seul responsable du choix final des produits et des systèmes, ainsi que de leur conformité à toutes les exigences en termes de performances, de sécurité et d'avertissement.

Les produits décrits dans le présent document, y compris et sans limitation, leurs fonctions, caractéristiques, conceptions, disponibilité et tarifs, peuvent être modifiés à tout moment et sans préavis par Parker Hannifin Corporation et ses filiales.

Offre de vente

Les articles décrits dans le présent document sont offerts à la vente par Parker Hannifin Corporation, ses filiales ou ses distributeurs agréés. Cette offre et son acceptation sont régies par les dispositions énoncées sur la page séparée du présent document intitulée « Offre de vente ». © Copyright 2019 Parker Hannifin Corporation. Tous droits réservés

Série H ISO

Les distributeurs Série H ISO sont conformes aux normes internationales 15407 et 5599, offrant une flexibilité maximale aux utilisateurs finaux. La série H ISO propose aux constructeurs de machines une offre complète et de premier plan de produit à montage sur embase Parker, avec une grande variété d'accessoires et d'options dans une gamme de distributeurs avec des plages de débit allant de Qn 540 à 5 900 NL/mn.

Les composants HB/HA/H1/H2 peuvent être montés sur la même embase. Le câblage individuel est disponible avec des connecteurs DIN ou centraux, et les solutions collectives permettent de gagner du temps de montage avec des connecteurs multibroches ou des solutions réseau.

Orifices, débit

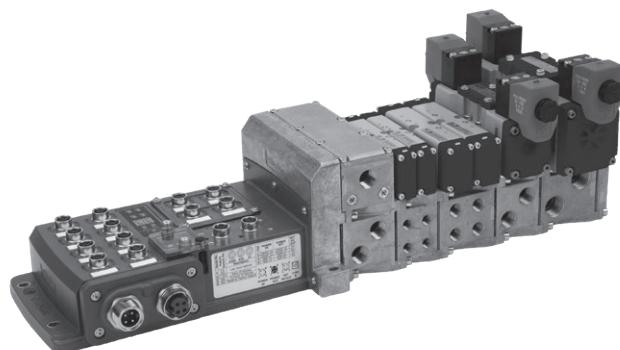
- Embase H Universal
 - HB : 1/8", Qn 540 NL/mn
 - HA : 1/4", Qn 1 080 NL/mn
 - H1 : 3/8", Qn 1 480 NL/mn
 - H2 : 1/2", Qn 2 950 NL/mn
- Embase H Classic (non compatible avec H Universal)
 - H3 : 3/4", Qn 5 900 NL/mn
- Normes BSPP et NPT

Électrovannes

- HB et HA : 24 VDC, 1,0 W et 120 VAC, 1,0 VA
- H1, H2 et H3 : 24 VDC, 3,2 W, 120 VAC, 4,5 VA,
24 VDC, 1,3 W

Certification/homologation

- Conforme à la norme IP65
- Tensions homologuées cCSAus :
 - manifolds 15407-2 et 5599-2 24 VDC uniquement
 - embase simple 15407-2 et 5599-2, toutes tensions
 - manifold et embase simple 15407-1 et 5599-1, toutes tensions
- Les orifices d'embase et de manifold BSPP sont conformes aux spécifications de la norme ISO 1179



Informations de fonctionnement

- Pression de service : vide à 10 bar
 Pression de pilotage : voir tableau
 Plage de température : -15 à 49° C

Spécifications matérielles

Corps	Aluminium
Embouts	PBT
Plaques d'extrémité	Aluminium
Fixations	Acier inoxydable zingué
Manifolds	Aluminium
Joints	Nitrile
Tiroir	Aluminium

Pression de service

Maximum : 10 bar

Minimum : voir le tableau ci-dessous

Opérateur/ fonction	Pilotage interne	bar HB	bar HA	bar H1	bar H2	bar H3
1	5/2 monostable - Rappel ressort	2,0	1,7	1,7	1,7	2,4
2	5/2 bistable					
3	5/2 monostable - pilotage pneumatique - Rappel ressort**	Vide	Vide	Vide	Vide	Vide
4	5/2 bistable - pilotage pneumatique**	Vide	Vide	Vide	Vide	Vide
5, 6, 7	5/3 CF, CE, CP	2,4	2,4	2,4	3,4	3,4
8, 9, 0	5/3 CF, CE, CP - pilotage pneumatique	Vide	Vide	Vide	Vide	Vide
E	5/2 monostable - Rappel ressort et air					
F	5/2 monostable - pilotage pneumatique - Rappel ressort et air**	2,0	2,0	2,4	3,1	3,1
N, P, Q	Double 3/2 NF/NF, NO/NO, NF/NO	2,0	S/O	S/O	S/O	S/O
	Pilotage externe*	*	*	*	*	*
Tous	Série H	Vide	Vide	Vide	Vide	Vide

* Pression de pilotage externe/alimentation de pilotage pneumatique : doit atteindre ou dépasser la pression de pilotage minimale pour l'option de pilote interne. Non disponible sur l'opérateur ou la fonction N, P ou Q.

** La pression de pilotage doit être égale ou supérieure à la pression de service.

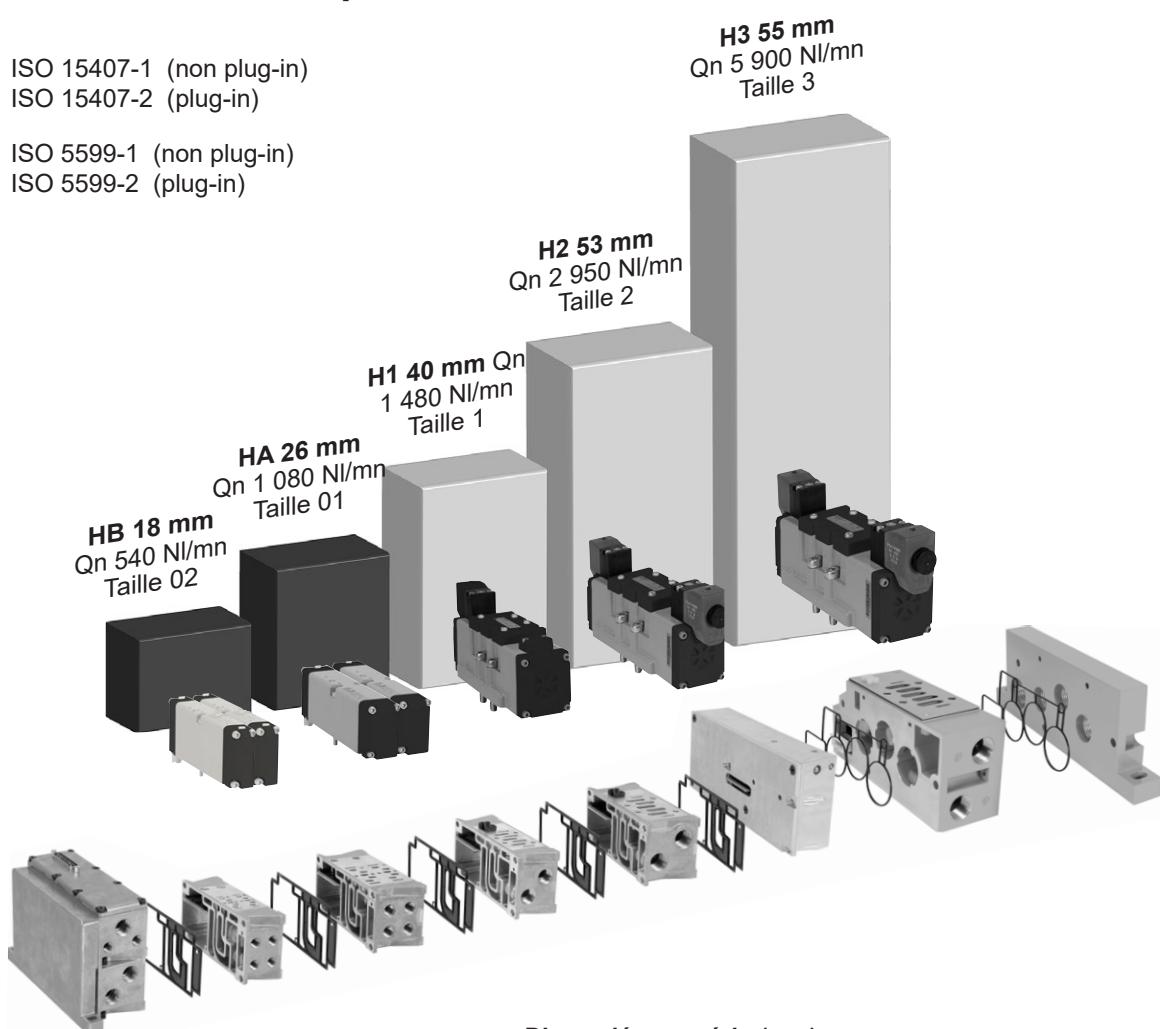
Dimensionnement adapté



ISO 15407-1 (non plug-in)
 ISO 15407-2 (plug-in)



ISO 5599-1 (non plug-in)
 ISO 5599-2 (plug-in)



Diam. alésage vérin (mm)

Vitesse du vérin - (mm/s)

	32 mm	40 mm	50 mm	63 mm	80 mm	100 mm	125 mm	150 mm
50	29	39	59	98	167	255	402	579
100	49	79	128	206	344	520	805	1168
150	79	118	196	304	510	775	1217	1747
200	98	157	255	402	677	1031	1610	2326
250	128	196	324	510	854	1296	2022	2915
300	157	245	393	609	1031	1551	2424	3494
350	177	285	451	707	1197	1816	2827	4073
400	206	324	520	805	1364	2071	3239	4662
450	236	363	579	913	1541	2326	3641	5241
500	255	402	648	1011	1708	2591	4044	5830
	HB		HA		H1	H2	H3	



Connectivité

EtherNet/IP® DeviceNet®



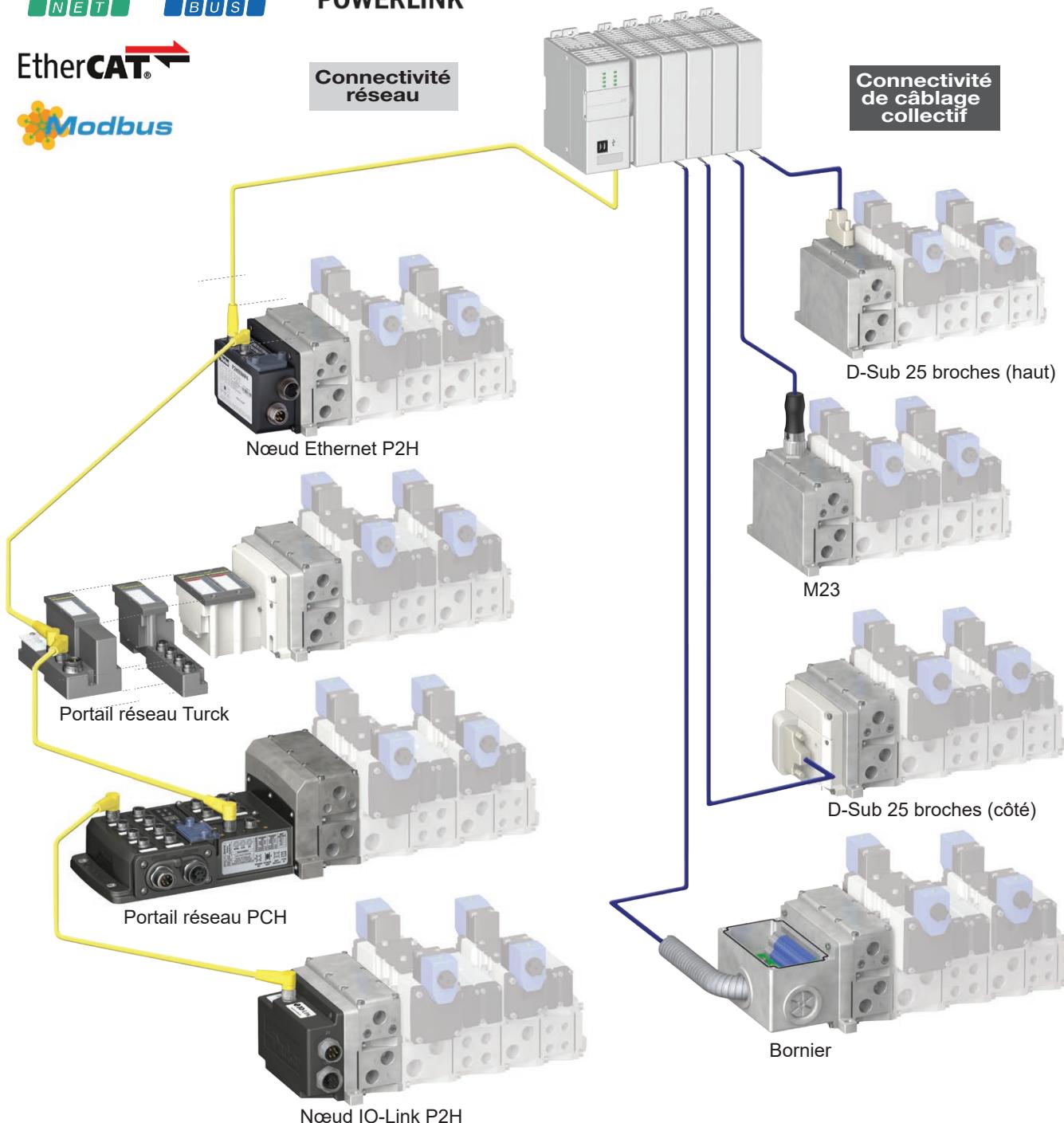
ETHERNET
POWERLINK

EtherCAT®



Connectivité
réseau

Connectivité
de câblage
collectif



Deux façons simples de commander un îlot H Universal

1 Configuration en ligne

Ouvrez la page d'accueil
www.parker.com/pde/HSeriesISO
Personnalisez votre bloc manifold
Créez et enregistrez une référence unique
pour votre pièce
Générez un modèle CAO

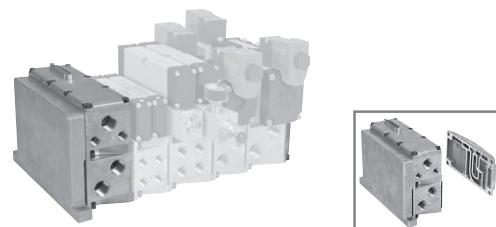


OU

2 Commander des composants

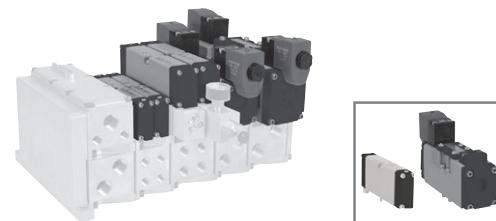
A Sélectionnez la plaque d'extrémité

Plaques d'extrémité gauche et droite incluses



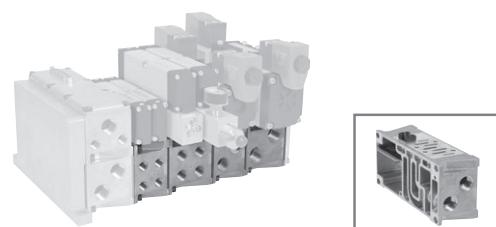
B Sélectionnez les distributeurs

Distributeurs (taille HB, HA, H1 ou H2)
Plaque d'obturation



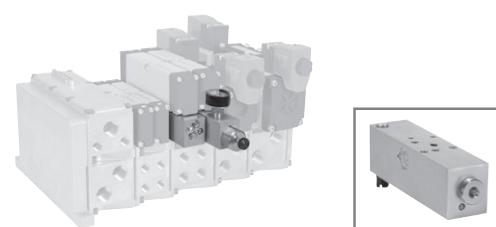
C Sélectionnez les embases des distributeurs

Manifold (taille HB, HA, H1 ou H2)
Module d'alimentation en air



D Sélectionnez les modules sandwich

Régulateurs sandwich
Contrôle de débit en sandwich
Module d'échappement des pilotes

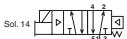
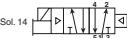
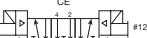
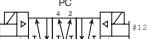


Kits de plaques d'extrême - Universels à utiliser avec HB, HA, H1 et H2

	Option électrique	Orifice BSPP
	25 broches, D-Sub (côté), 24 adresses	PSHU20L101P
	25 broches, D-Sub (haut), 24 adresses	PSHU20L201P
	19 broches, rond, Brad Harrison, 16 adresses	PSHU20L301P
	12 broches, M23, 8 adresses	PSHU20L401P
	19 broches, M23, 16 adresses	PSHU20M201P
	Boîte à bornes, 32 adresses	PSHU20L501P
 Classe A	P2H IO-Link classe B, version standard, 24 adresses	PSHU20N201P
	P2H IO-Link classe B, version sécurisée, 24 adresses	PSHU20S201P
 Classe B	P2H IO-Link classe A, version sécurisée à 4 broches, 24 adresses	PSHU20S401P
	P2H IO-Link classe A, version sécurisée à 5 broches, 24 adresses	PSHU20S501P
	Nœud P2H Ethernet, 32 adresses, EtherNet/IP™	PSHU20P201PE000A-P5
	Nœud P2H Ethernet, 32 adresses, EtherCAT	PSHU20P201PT000A-P5
	Nœud P2H Ethernet, 32 adresses, Profinet	PSHU20P201PN000A-P5
	Portail réseau PCH, 32 adresses avec 2 variantes de module, Profinet	PSHU20P301PNAAN0-P5
	Portail réseau PCH, 32 adresses avec 3 variantes de module, EtherNet/IP™	PSHU20P301PEAAB0-P5
	Réseau Turck avec module de liaison aux distributeurs, 16 adresses	PSHU20T101P
	Réseau Turck avec module de liaison aux distributeurs, 32 adresses	PSHU20T201P

Les plus populaires

Distributeur - 15407-2, plug-in, taille 18 mm (HB)

Symbol	Type	Qn (NI/mn)	Opérateur	Code de	Pilote	Non verrouillable
	5/2 Elec. Rappel Ressort & Pneu.	540	Électrovanne simple	24 VDC	Externe*	HBEVXLG0G9A
	5/2 Elec. Rappel Pneu.	540	Électrovanne simple	24 VDC	Externe*	HB1VXLG0G9A
	5/2 Elec. Bistable	540	Électrovanne double	24 VDC	Externe*	HB2VXLG0G9A
	5/3 Elec. Centre Fermé	0490	Électrovanne double	24 VDC	Externe*	HB5VXLG0G9A
	5/3 Elec. Centre à l'Echap.	490	Électrovanne double	24 VDC	Externe*	HB6VXLG0G9A
	5/3 Elec. Centre Pression	490	Électrovanne double	24 VDC	Externe*	HB7VXLG0G9A
	Double 3/2 NF + NF	440	Électrovanne double	24 VDC	Interne	HBNVXBG0G9A
	Double 3/2 NO + NO	440	Électrovanne double	24 VDC	Interne	HBPVXBG0G9A

* Interne/externe défini à partir du module d'alimentation H Universal (voir page 55)

Base de manifold - 2 stations, 15407-2, plug-in, taille 18 mm (HB)

Bases à embout	Boîtier	Adresses d'électrovanne	BSPP 1/8"
	Carte de circuit imprimé	Électrovanne simple - 2 adresses	PSHU1152J1P
	Carte de circuit imprimé	Électrovanne double - 4 adresses	PSHU1152M1P

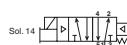
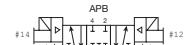
Accessoires - 15407-2, plug-in, taille 18 mm (HB)

Accessoires	Description	Référence
	Kit d'adaptateur de manomètre	Inclut un coupleur 1/8", un long filetage et un manomètre
	Kit de plaque d'obturation	
	Contrôle de débit en sandwich pour distributeur individuel	
	Module d'alimentation en sandwich	NPT 1/8" PS561600P BSPP 1/8" PS561601P
	Régulateur sandwich	Pression commune PS5638155P PS5638255P 0,1 > 4,1 bar avec manomètre PS5638166P PS5638266P

Les plus populaires



Distributeur - 15407-2, plug-in, taille 26 mm (HA)

Symbol	Type	Qn (NI/mn)	Opérateur	Code de Pilote	Non verrouillable
	5/2 Elec. Rappel Ressort & Pneu.	1080	Électrovanne simple	24 VDC	Externe*
	5/2 Elec. Rappel Pneu.	1080	Électrovanne simple	24 VDC	Externe*
	5/2 Elec. Bistable	1080	Électrovanne double	24 VDC	Externe*
	5/3 Elec. Centre Fermé	980	Électrovanne double	24 VDC	Externe*
	5/3 Elec. Centre à l'Echap.	980	Électrovanne double	24 VDC	Externe*
	5/3 Elec. Centre Pression	980	Électrovanne double	24 VDC	Externe*

* Interne/externe défini à partir du module d'alimentation H Universal (voir page 55)

Embase simple - 15407-2, plug-in, taille 26 mm (HA)

Boîtier	Adresses d'électrovanne	BSPP 1/4"
	Bornier dans la base	Électrovanne double - 2 adresses

Base de manifold - 2 positions, 15407-2, plug-in, taille 26 mm (HA)

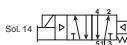
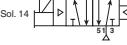
Bases à embout	Boîtier	Adresses d'électrovanne	BSPP 1/4"
	Carte de circuit imprimé	Électrovanne simple - 2 adresse	PSHU1154J1P
	Carte de circuit imprimé	Électrovanne double - 4 adresses	PSHU1154M1P

Accessoires - 15407-2, plug-in, taille 26 mm (HA)

Accessoires	Description	Référence
	Kit de plaque d'obturation	PS5534P
	Contrôle de débit en sandwich pour distributeur individuel	PS5535P
	Module d'échappement pilote	PS55XXA0P
	Module d'alimentation en sandwich	PS552600P PS552601P
	Régulateur sandwich	Pression commune PS5538155P PS5538255P 5-125 psig avec manomètre PS5538166P PS5538266P

Les plus populaires

Distributeur - 5599-2, plug-in, taille 1 (H1)

Symbol	Type	Qn (NI/mn)	Opérateur	Code de	Pilote	Non verrouillable
	5/2 Elec. Rappel Ressort & Pneu.	1480	Électrovanne simple	24 VDC	Externe*	H1EVXXG0B9D
	5/2 Elec. Rappel Pneu.	1480	Électrovanne simple	24 VDC	Externe*	H11VXXG0B9D
	5/2 Elec. Bistable	1480	Électrovanne double	24 VDC	Externe*	H12VXXG0B9D
	4 voies, 3 positions, tous les orifices bloqués	1180	Électrovanne double	24 VDC	Externe*	H15VXXG0B9D
	5/3 Elec. Centre à l'Echap.	1180	Électrovanne double	24 VDC	Externe*	H16VXXG0B9D
	5/3 Elec. Centre Pression	1180	Électrovanne double	24 VDC	Externe*	H17VXXG0B9D

* Interne/externe défini à partir du module d'alimentation H Universal (voir page 55)

Embase simple - 5599-2, plug-in, taille 1 (H1)

Orifices latéraux	Boîtier/longueur de câble	Adresses d'électrovanne	BSPP 3/8"
	Bornier dans la base	Électrovanne double - 2 adresses	PS401116CDP

Base de manifold - 5599-2, plug-in, taille 1 (H1)

Embout orifice Boîtier	Adresses d'électrovanne	BSPP 3/8"
	Électrovanne simple - 1 adresse	PSHU1156J1P
	Électrovanne double - 2 adresses	PSHU1156M1P

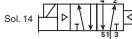
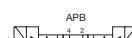
Accessoires - 5599-2, taille 1 (H1)

Accessoire	Description	Référence
	Pression commune	0,35 > 8,6 bar avec manomètre
	Pression indépendante	0,35 > 8,6 bar avec manomètre
		PS4034CP
	Contrôle de débit en sandwich	PS4035CP
	Le contrôle de débit en sandwich et le régulateur sandwich à orifice commun peuvent être utilisés ensemble sur un manifold ou une embase. Le contrôle de débit en sandwich DOIT être situé entre le manifold ou l'embase et le régulateur sandwich à orifice commun.	

Les plus populaires



Distributeur - 5599-2, plug-in, taille 2 (H2)

Symbol	Type	Qn (NI/mn)	Opérateur	Code de	Pilote	Non verrouillable
	5/2 Elec. Rappel Ressort & Pneu.	2450	Électrovanne simple	24 VDC	Externe*	H2EVXXG0B9D
	5/2 Elec. Rappel Pneu.	2450	Électrovanne simple	24 VDC	Externe*	H21VXXG0B9D
	5/2 Elec. Bistable	2450	Électrovanne double	24 VDC	Externe*	H22VXXG0B9D
	5/3 Elec. Centre Fermé	2750	Électrovanne double	24 VDC	Externe*	H25VXXG0B9D
	5/3 Elec. Centre à l'Echap.	2750	Électrovanne double	24 VDC	Externe*	H26VXXG0B9D
	5/3 Elec. Centre Pression	2750	Électrovanne double	24 VDC	Externe*	H27VXXG0B9D

* Interne/externe défini à partir du module d'alimentation H Universal (voir page 55)

Embase simple - 5599-2, plug-in, taille 2 (H2)

Base à orifice latéral	Boîtier/longueur de câble	Adresses d'électrovanne	BSPP 1/2"
	Bornier dans la base	Électrovanne double - 2 adresses	PS411118CCP

Base de manifold - 5599-2, plug-in, taille 2 (H2)

Embout orifice	Boîtier	Adresses d'électrovanne	BSPP 1/2"
	Carte de circuit imprimé	Électrovanne simple - 1 adresse	PSHU1158J1P
	Carte de circuit imprimé	Électrovanne double - 2 adresses	PSHU1158M1P

Accessoires - 5599-2, taille 2 (H2)

Accessoire	Description	Référence
	Pression commune	0,35 > 8,6 bar avec manomètre
Régulateur sandwich	Pression indépendante	0,35 > 8,6 bar avec manomètre
	Kit de plaque d'obturation	PS4134CP
	Contrôle de débit en sandwich	PS4135CP
	Le contrôle de débit en sandwich et le régulateur sandwich à orifice commun peuvent être utilisés ensemble sur un manifold ou une embase. Le contrôle de débit en sandwich DOIT être situé entre le manifold ou l'embase et le régulateur sandwich à orifice commun.	

Les plus populaires



Kit de plaque d'extrémité - Plug-in universel

PSHU20	L1	0	0	P
Type de distributeur				
Plug-in (pilote interne) PSHU20				
Plug-in (pilote externe) PSHU2X				
Type de plaque d'extrémité gauche * †				
25 broches, D-Sub (côté) L1				
25 broches, D-Sub (haut) L2				
19 broches, rond, Brad Harrison L3				
12 broches, M23 L4				
Bornier à 32 points L5				
19 broches, M23 M2				
P2H IO-Link classe B, 24 adresses, version standard N2				
P2H IO-Link classe B, 24 adresses, version sécurisée S2				
P2H IO-Link classe A, 24 adresses, 4 broches, version sécurisée S4				
P2H IO-Link classe A, 24 adresses, 5 broches, version sécurisée S5				
Réseau Turck avec module de liaison aux distributeurs - 16 sorties ‡ T1				
Réseau Turck avec module de liaison aux distributeurs - 32 sorties ‡ T2				
----- Pour le nœud P2H Ethernet et le portail réseau PCH, voir la page suivante -----				

* 120 VAC n'est pas certifié CSA.

† Les modules de communication de réseau Turck, de réseau H Series et de nœud réseau P2M doivent être commandés séparément.

Voir la section Connectivité réseau pour plus d'informations.

‡ Les joints PSHU11P sont inclus dans chaque kit de plaque d'extrémité.

◊ Uniquement adapté aux protocoles Ethernet industriel P2M

Type de filetage

0 NPT

1* BSPP « G »

* BSPP conforme à la norme ISO 1179-1 avec les filetages 228-1.

Type/orifice de plaque d'extrémité droite

0 "Low Profile" (sans orifices)

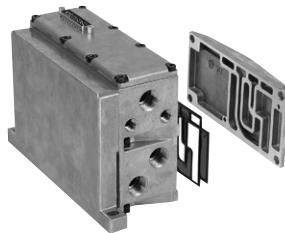
1 Orifice d'échappement et d'admission 1/2

2 Orifice d'échappement et d'admission 3/4

3* Plaque de transition H3, échappement et entrée 1" (passage électrique)

4* Plaque de transition H3, échappement et entrée 1" (extension à la 25e adresse)

* Office 1, 3 et 5 du manifold bloqué au niveau de la plaque de transition. Les orifices 12 et 14 sont ouverts.



D-Sub 25 broches (haut) avec plaque d'extrémité "Low Profile" illustrée
Qn 3 900 NI/mn

Plaque d'extrémité droite

		Description	Orifice BSPP
"Low Profile"	Haut débit	Plaque d'extrémité droite uniquement, "Low Profile", 3 900 NI/mn	PSHU4000P
		Plaque d'extrémité droite uniquement, orifices 1/2" haut débit, 5960 NI/mn	PSHU4101P
		Plaque d'extrémité droite uniquement, orifices 3/4" haut débit, 8 200 NI/mn	PSHU4201P

Kit de transition H3

	Plaque de transition H3, plaque d'extrémité droite H3, orifices 1", passage électrique (y compris les joints et les boulons)	PSHU7101P
	Plaque de transition H3, plaque d'extrémité droite H3, orifices 1", extension à la 25e adresse (y compris les joints et les boulons)	PSHU7201P

Support de montage

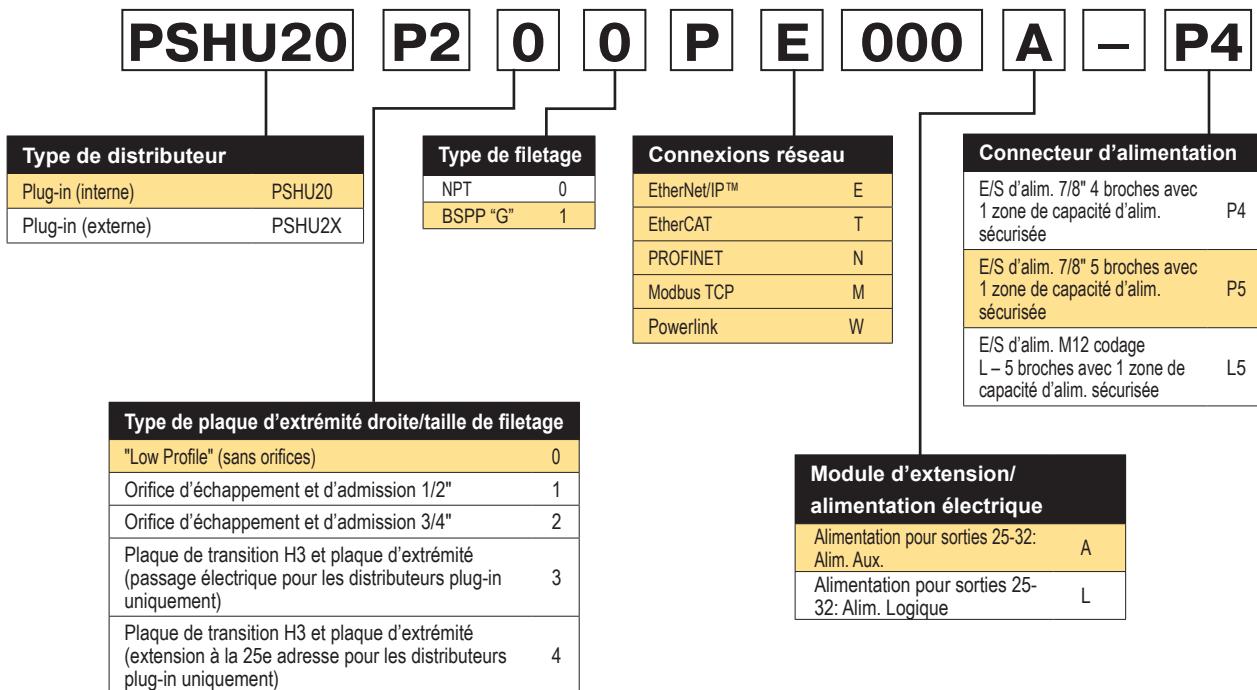
	Support	Référence
	Support et boulon (quantité 2)	PSHU60P

Les plus populaires



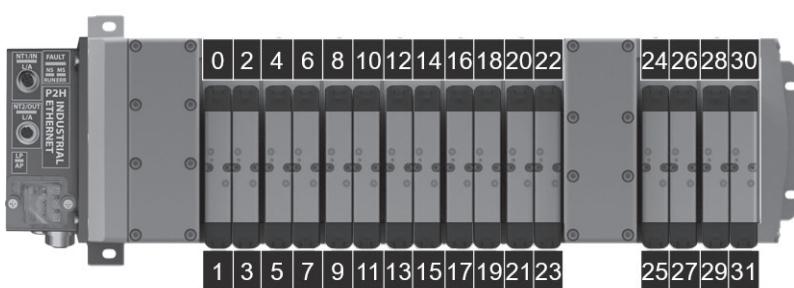
Kit de plaque d'extrémité – Plug-in universel

Le nœud Ethernet P2H peut être commandé sous forme de kit de plaque d'extrémité. Cela inclut le nœud Ethernet P2H, le module d'alimentation en air de gauche et la plaque d'extrémité de droite, 32 adresses de pilotage électrovannes et avec un choix de deux configurations d'alimentation.



Sélection d'alimentation

Le nœud P2H 32 DO a deux possibilités d'alimentation pour les adresses 24 à 31. Les adresses 24 à 31 peuvent être alimentées par les broches d'alimentation auxiliaire (alimentation option A) ou par les broches d'alimentation logique (alimentation option L). Il faut utiliser le module d'admission auxiliaire doté d'une extension électrique pour accéder aux adresses 24 à 31. Les adresses 0 à 23 sont toujours alimentées par l'alimentation auxiliaire.



Les adresses 0 à 23 sont alimentées par les broches de l'alimentation auxiliaire

Les adresses 24 à 31 sont alimentées par les broches de l'alimentation soit auxiliaire (option A) soit logique (option L)

Les plus populaires

Kit de plaque d'extrémité - Plug-in universel

Le portail réseau PCH peut être commandé sous forme de kit de plaque d'extrémité. Cela inclut le portail réseau PCH, le module d'alimentation en air de gauche et la plaque d'extrémité de droite.



PSHU20 P3 0 0 P E AAA 0 - P4

Type de distributeurs	
Plug-in (pilote interne)	PSHU20
Plug-in (pilote externe)	PSHU2X

P3 0 0

Type de filetage	
NPT	0
BSPP « G »	1

P E AAA

Connexions réseau	
EtherNet/IP	E
EtherCAT	T
PROFINET	N
PROFINET AIDA	A
Modbus TCP	M

0 - P4

Connecteur d'alimentation*	
E/S d'alim. 4 broches avec 1 zone de capacité d'alim. sécurisée	P4
E/S d'alim. 5 broches avec 1 zone de capacité d'alim. sécurisée	P5
E/E d'alim. 4 broches avec 2 zones d'alim. sécurisées	S4
E/E d'alim. 5 broches avec 2 zones d'alim. sécurisées	S5
E/S d'alim. AIDA avec 1 zone de capacité d'alim. sécurisée	J1*

*Uniquement disponible avec Profinet AIDA

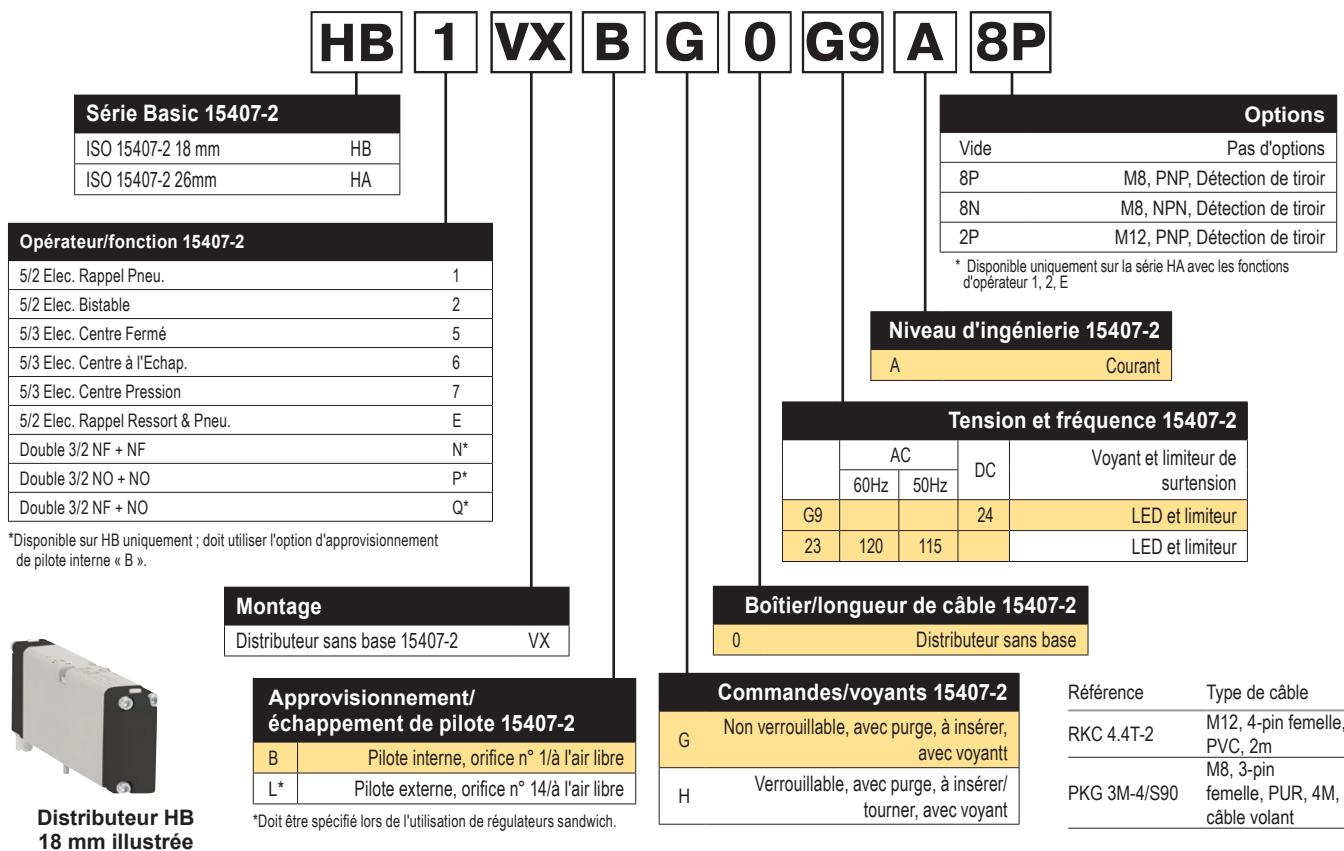
Type de plaque d'extrémité droite/taille de filetage	
"Low Profile" (sans orifices)	0
Orifice d'échappement et d'admission 1/2	1
Orifice d'échappement et d'admission 3/4	2
Plaque de transition H3 et plaque d'extrémité (passage électrique pour les distributeurs plug-in uniquement)	3
Plaque de transition H3 et plaque d'extrémité (extension à la 25e adresse pour les distributeurs plug-in uniquement)	4

Combinaisons de modules

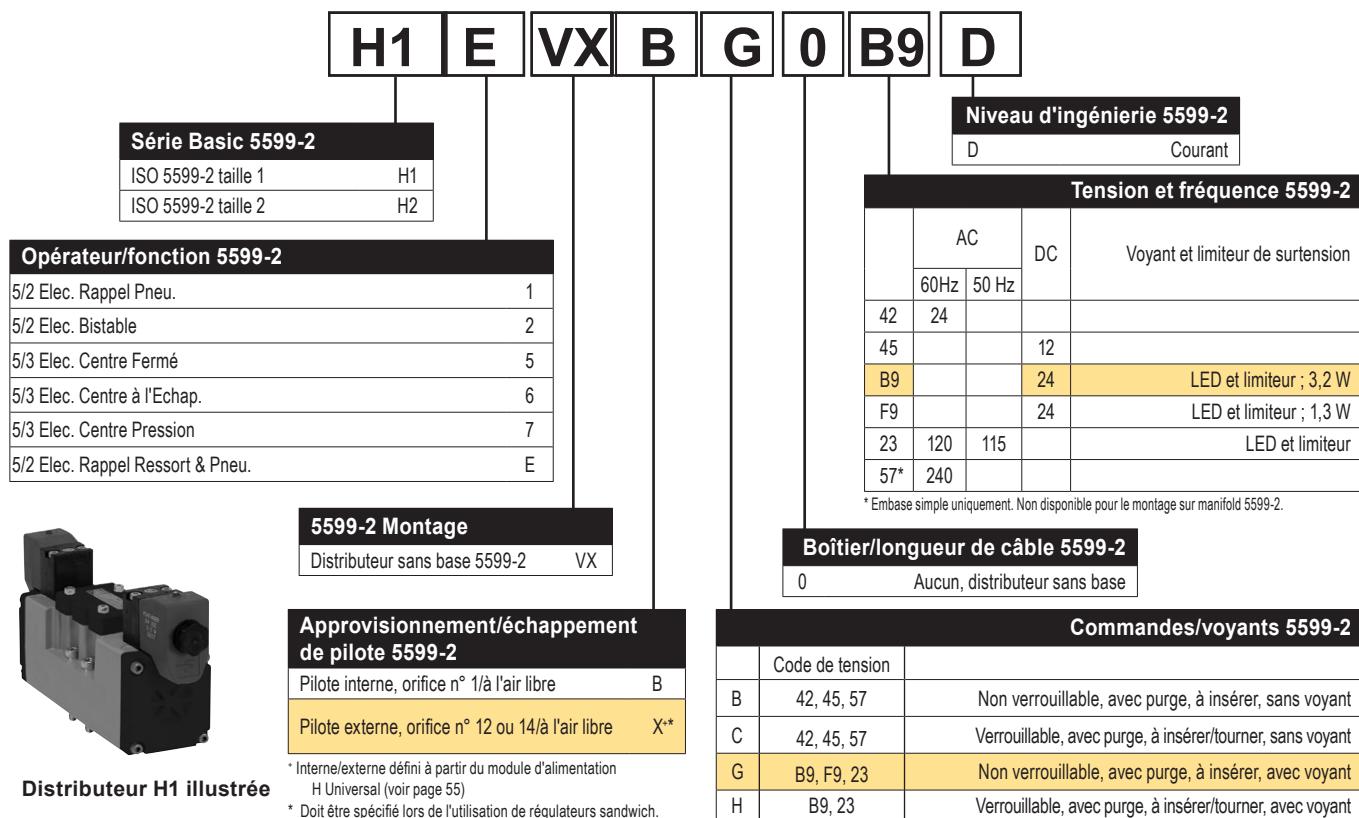
Position du module 1	Position du module 2	Position du module 3
A	A	A
A	A	B
A	A	C
A	A	N
A	B	B
A	B	C
A	B	N
A	C	C
A	C	N
B	B	B
B	B	C
B	B	N
B	C	C
B	C	N
C	C	C
C	C	N

Pour toute configuration de module non répertoriée, contacter l'usine.

Distributeur - 15407-2, plug-in, taille 18 mm (HB) et 26 mm (HA)



Distributeur - 5599-2, plug-in, tailles H1 et H2



Kit de manifold - Plug-in universel

PSHU1153 J 1 P

Type de montage/taille de l'orifice	
Manifold HB avec orifices d'extrémité NPT 1/8	PSHU1151
Manifold HB avec orifices d'extrémité BSPP 1/8	PSHU1152*
Manifold HA avec orifices d'extrémité NPT 1/4	PSHU1153
Manifold HA avec orifices d'extrémité BSPP 1/4	PSHU1154*
Manifold H1 avec orifices d'extrémité NPT 3/8	PSHU1155
Manifold H1 avec orifices d'extrémité BSPP 3/8	PSHU1156*
Manifold H2 avec orifices d'extrémité NPT 1/2	PSHU1157
Manifold H2 avec orifices d'extrémité BSPP 1/2	PSHU1158*

* BSPP conforme à la norme ISO 1179-1 avec les filetages 228-1.

Options d'étanchéité	
1	Orifices 1, 3 et 5 ouverts et pilotes ouverts
2	Orifices 1, 3 et 5 fermés et pilotes ouverts
3	Orifice 1 fermé, orifices 3 et 5 ouverts et pilotes ouverts
4	Orifice 1 ouvert, orifices 3 et 5 fermés et pilotes ouverts
5	Orifices 1, 3 et 5 ouverts et pilotes fermés
6	Orifices 1, 3 et 5 fermés et pilotes fermés
7	Orifice 1 fermé, orifices 3 et 5 ouverts et pilotes fermés
8	Orifice 1 ouvert, orifices 3 et 5 fermés et pilotes fermés



Manifold HA illustré

Configuration de l'adresse du circuit imprimé

J	Interconnexion, adresse unique
M	Interconnexion, adresse double

Alimentation en air intermédiaire - Plug-in universel

PSHU115A T 1 P

Type de montage/taille de l'orifice	
Alimentation en air intermédiaire, NPT/pilote interne	PSHU115A
Alimentation en air intermédiaire, BSPP/pilote interne	PSHU115B*
Alimentation en air intermédiaire, NPT/pilote externe	PSHU115C
Alimentation en air intermédiaire, BSPP/pilote externe	PSHU115D*

* BSPP conforme à la norme ISO 1179-1 avec les filetages 228-1.

Options d'étanchéité	
1	Orifices 1, 3 et 5 ouverts et pilotes ouverts
2	Orifices 1, 3 et 5 fermés et pilotes ouverts
3	Orifice 1 fermé, orifices 3 et 5 ouverts et pilotes ouverts
4	Orifice 1 ouvert, orifices 3 et 5 fermés et pilotes ouverts
5	Orifices 1, 3 et 5 ouverts et pilotes fermés
6	Orifices 1, 3 et 5 fermés et pilotes fermés
7	Orifice 1 fermé, orifices 3 et 5 ouverts et pilotes fermés
8	Orifice 1 ouvert, orifices 3 et 5 fermés et pilotes fermés

Configuration de l'adresse du circuit imprimé

T	Avec passage électrique
E	Avec extension électrique jusqu'à la 25e adresse



Module d'alimentation en air intermédiaire illustré

Zonage pneumatique

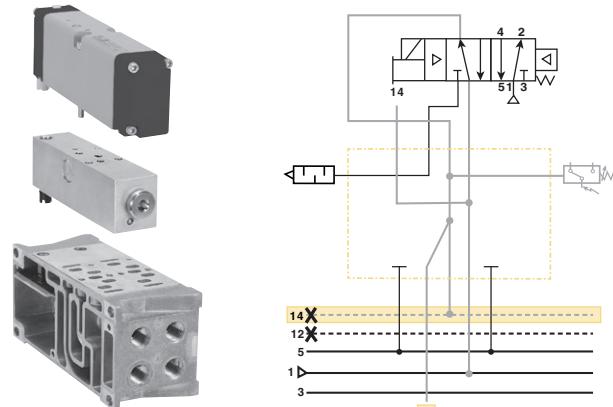
Il est possible de créer plusieurs zones de pression en sélectionnant des joints alternatifs entre les segments individuels du manifold ou un module d'alimentation en air intermédiaire. Ces zones peuvent être conçues pour répondre à différentes exigences d'application et de sécurité sur la machine. L'insertion du module d'échappement pilote PXM dans l'une de ces zones permet de contrôler la pression de pilotage pour toute la zone.

Kit de joints - Manifold à manifold Universal

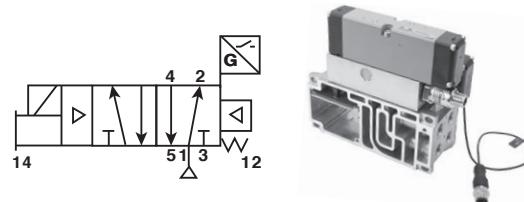
	Description	Référence
Pilotes ouverts	1 - Alimentation, échappement et pilotes ouverts	PSHU11P*
	2 - Alimentation fermée, échappement et pilotes ouverts	PSHU12P
	3 - Alimentation et échappement fermés, pilotes ouverts	PSHU13P
	4 - Alimentation et pilotes ouverts, échappement fermé	PSHU14P
	5 - Alimentation et échappement ouverts, pilotes fermés	PSHU15P
	6 - Alimentation et pilotes fermés, échappement ouvert	PSHU16P
	7 - Alimentation, échappement et pilotes fermés	PSHU17P
	8 - Alimentation ouverte, échappement et pilotes fermés	PSHU18P

Module d'échappement pilote / Détection du tiroir HA

Le module d'échappement pilote PXM permet à un distributeur HA simple electrovanne de contrôler la pression de pilotage d'autres distributeurs série H ISO à pilotage externe dans la même zone de l'ilot. Le distributeur HA, associé au PXM, élimine la pression de pilotage de tous les distributeurs à pilotage externe dans la zone de l'ilot lorsque l'électrovanne 14 est hors tension (désactivée). La commande de tous les distributeurs à pilotage externe dans la zone est désactivée à la fois pour l'actionnement d'électrovanne et la commande manuelle jusqu'à ce que l'électrovanne 14 du distributeur HA du PXM soit à nouveau pilotée (activée).



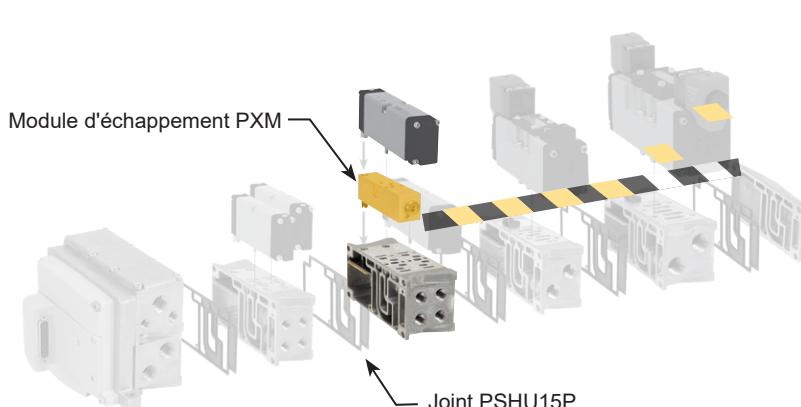
Il est également possible d'utiliser le distributeur monostable HA à détection du tiroir à la place d'un distributeur HA standard. L'option de détection de tiroir se monte avec le PXM en sandwich et offre l'avantage supplémentaire d'une détection fiable de la position réelle du tiroir vers l'API via un raccordement M8 ou M12. La détection de tiroir peut être utilisée sans le module PXM pour la détection uniquement.



Des joints bloquant la pression de pilotage sont nécessaires en amont de la zone que le PXM contrôle. Des joints de zonage spéciaux (illustrés ci-dessous) sont disponibles pour répondre à toutes les exigences d'application. Dans l'exemple ci-dessous, la pression principale et l'échappement passent dans la deuxième zone, mais la pression de pilotage est bloquée. Le PXM fournit ainsi la pression de pilotage pour la zone située en aval de ce joint.

Référence	Type de capteur
PS55XXA0P	Pas de détection
PS55XXM0P	Pressostat mécanique
PS55XXE0P	Pressostat à semi-conducteurs

Référence	Type de câble
RKC4.4T-2	Câble M12, PVC, 2 m



Régulateur sandwich - 15407-2, plug-in,

PS5638	1	6	6	P
Série Basic				
HB 15407-2, 18 mm, plug-in				PS5638
HA 15407-2, 26 mm, plug-in				PS5538
Fonction de régulateur				
Régulateur de pression commune				1
Régulateur de pression indépendante				2
Régulateur/manomètre orifice n° 2*				
5				0,1 > 4,1 bar avec manomètre
6				0,35 > 8,6 bar avec manomètre
* Pour l'option de régulateur de pression commune, la légende du manomètre du régulateur doit indiquer le même numéro pour les orifices n° 4 et n° 2 (exemple : 166).				
Régulateur/manomètre orifice n° 4*				
5				0,1 > 4,1 bar avec manomètre
6				0,35 > 8,6 bar avec manomètre

Commande des composants

Kit de régulateur sandwich configuré de série pour pilote interne.

- Commander le distributeur comme pilote externe.



HB - 18 mm

(Régulateur à double orifice indépendant illustré)



HA - 26 mm

(Régulateur à orifice commun illustré)

Configuration des combinaisons régulateur/distributeur sandwich

Configuration du pilote interne du régulateur sandwich HA et HB

La pression dans l'orifice de base 1 alimente le régulateur configuré pour le pilote interne qui à son tour alimente le distributeur configuré pour le pilote externe.

Accessoires	Description	Référence
Kit d'adaptateur de manomètre	Inclut un coupleur 1/8", un long filetage et un manomètre	PS5651160P

Organigramme du régulateur sandwich Qn (NI/mn)*

Pression commune Code 166				Pression double Code 266				
1-2	1-4	2-3	4-5	1-2	1-4	2-3	4-5*	
HB	196	196	402	334	226	186	275	265
HA	402	422	854	874	412	442	667	648

* Échappement de l'orifice du régulateur par l'orifice de base 3.

Remarque : tous les Qn sont calculés avec le régulateur entièrement ouvert.

Régulateur sandwich - 5599-2, plug-in,

PS4038 1 6 6 C P

Série Basic	
H1 5599-2, plug-in	PS4038
H2 5599-2, plug-in	PS4138

Fonction de régulateur	
Régulateur de pression commune	1
Régulateur de pression indépendante	2

Régulateur/manomètre orifice n° 2*	
0**	Plaque de dérivation de conduite
4	0,05 > 2,0 bar avec manomètre
5	0,1 > 4,1 bar avec manomètre
6	0,35 > 8,6 bar avec manomètre
D	Pilotage à distance ISO 2 et 3 uniquement

* Pour l'option de régulateur de pression commune, la légende du manomètre du régulateur doit indiquer le même numéro pour les orifices n° 4 et n° 2 (exemple : 166).

** L'option de dérivation de la conduite de pression peut uniquement être utilisée avec des régulateurs de pression indépendante.

Régulateur/manomètre orifice n° 4*

Régulateur/manomètre orifice n° 4*	
0**	Plaque de dérivation de conduite
4	0,05 > 2,0 bar avec manomètre
5	0,1 > 4,1 bar avec manomètre
6	0,35 > 8,6 bar avec manomètre
D	Pilotage à distance ISO 2 et 3 uniquement

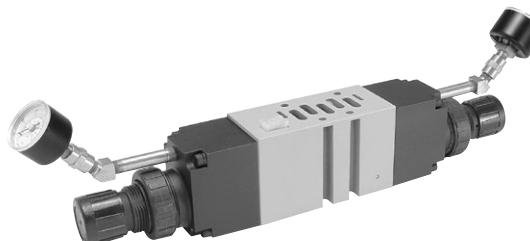
* Pour l'option de régulateur de pression commune, la légende du manomètre du régulateur doit indiquer le même numéro pour les orifices n° 4 et n° 2 (exemple : 166).

** L'option de dérivation de la conduite de pression peut uniquement être utilisée avec des régulateurs de pression indépendante.



H1 - Taille 1

(Régulateur à double orifice indépendant illustré)



H2 - Taille 2

(Régulateur à double orifice indépendant illustré)

Configuration des combinaisons régulateur/distributeur sandwich

Configuration du pilote interne du régulateur sandwich H1 et H2

La pression dans l'orifice de base 1 alimente le régulateur configuré pour le pilote interne qui à son tour alimente le distributeur configuré pour le pilote externe.

Configuration du pilote externe du régulateur sandwich H1 et H2

La pression de pilotage externe dans l'orifice 12 ou 14 de la base circule directement via l'orifice 12 ou 14 du régulateur sandwich vers le pilote 12/14 du distributeur.

Cette configuration utilise un pilote externe de l'orifice 12 de la base et fait passer la pression par le régulateur pour alimenter l'orifice 12 du distributeur.

Organigramme du régulateur sandwich Qn (NI/mn)*

Pression commune Code 166				Pression simple 2 Code 206				Pression simple 4 Code 260				Pression double Code 266			
1-2	1-4	2-3	4-5	1-2	1-4	2-3	4-5*	1-2	1-4	2-3	4-5*	1-2	1-4	2-3	4-5*
H1 609	599	1256	1158	716	942	942	913	334	687	923	962	510	471	844	864
H2 1443	1570	2365	2287	1678	1865	1492	1718	1708	1639	1698	1757	1580	1590	1472	1639

* Échappement de l'orifice du régulateur par l'orifice de base 3.

Remarque : tous les Qn (NI/mn) sont calculés avec le régulateur entièrement ouvert.

Configuration en ligne

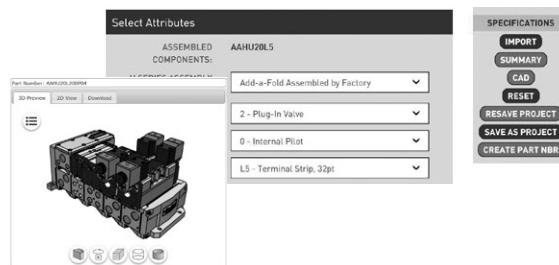
Ouvrez la page d'accueil

www.parker.com/pdn/HSeriesISO

Personnalisez votre îlot

Créez et enregistrez une référence unique pour votre pièce

Générez un modèle CAO



Add-A-Fold - Plug-in universel

AA

HU20

L1

0

P

04

Type de distributeur

Plug-in (interne)	AAHU20
Plug-in (externe)	AAHU2X

Type de plaque d'extrémité gauche *

25 broches, D-Sub (côté)	L1
25 broches, D-Sub (haut)	L2
19 broches, rond, Brad Harrison	L3
12 broches, M23	L4
Bornier à 32 points	L5
19 broches, M23	M2
P2H IO-Link classe B, 24 adresses, version standard	N2
P2H IO-Link classe B, 24 adresses, version sécurisée	S2
P2H IO-Link classe A, 24 adresses, 4 broches, version sécurisée	S4
P2H IO-Link classe A, 24 adresses, 5 broches, version sécurisée	S5
Réseau Turck avec module de liaison aux distributeurs - 16 sorties ‡	T1
Réseau Turck avec module de liaison aux distributeurs - 32 sorties ‡	T2
----- Pour le nœud P2H Ethernet et le portail réseau PCH, voir la page suivante -----	

* 120 VAC n'est pas certifié CSA.

‡ Les modules de communication de réseau Turck, de réseau H Series et de nœud réseau P2M doivent être commandés séparément.

Voir la section Connectivité réseau pour plus d'informations.

† Les joints PSHU11P sont inclus dans chaque kit de plaque d'extrémité.

◊ Uniquement adapté aux protocoles Ethernet industriel P2M

Nombre de segments

01
↓
32

Type de filetage

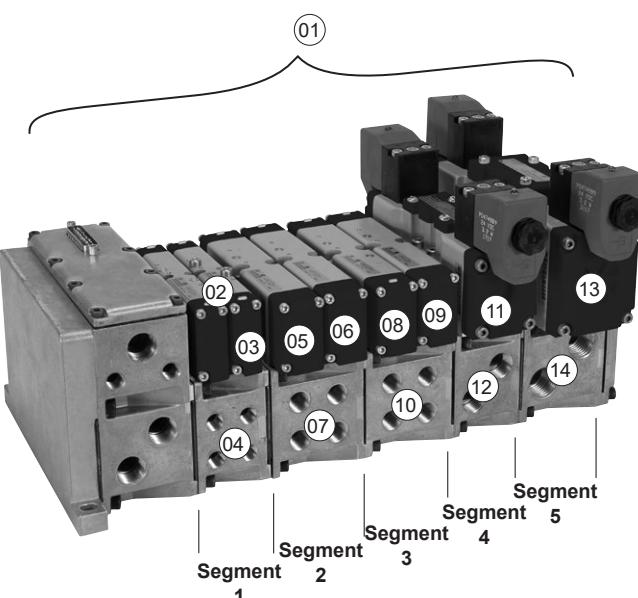
0	NPT
1*	BSPP « G »

* BSPP conforme à la norme ISO 1179-1 avec les filetages 228-1.

Type/orifice de plaque d'extrémité droite

0	"Low Profile" (sans orifices)
1	Orifice d'échappement et d'admission 1/2
2	Orifice d'échappement et d'admission 3/4
3*	Plaque de transition H3, échappement et entrée 1" (passage électrique)
4*	Plaque de transition H3, échappement et entrée 1" (extension à la 25e adresse)

* Office 1, 3 et 5 du manifolds bloqué au niveau de la plaque de transition. Les orifices 12 et 14 sont ouverts.



Exemple :
ilot à 5 segments avec (2) distributeur HB, (4) distributeur HA, (1) distributeur H1 et (1) distributeur H2 sur les embases de l'ilot avec plaque d'extrémité Sub-D 25 broches.

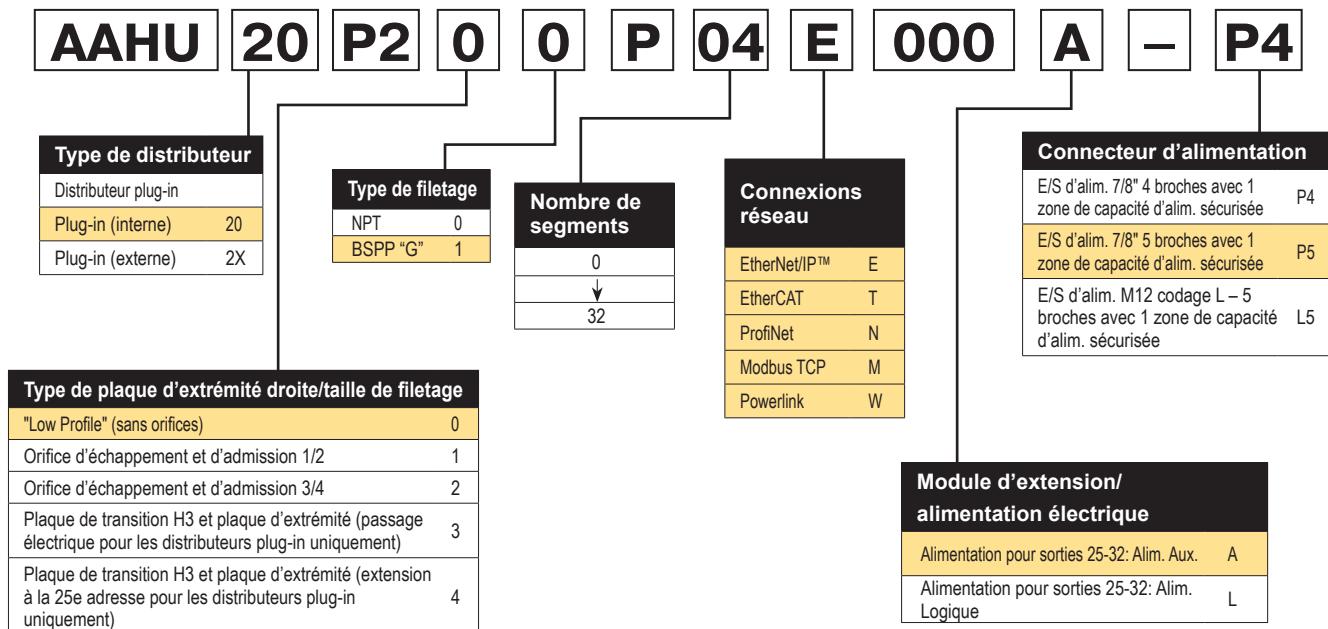
Exemple

L'application nécessite un îlot à 5 segments.

N°	référence	Emplacement
01	AAHUL200P05	
02	HB2VXBG0G9A	
03	HB2VXBG0G9A	Segment 1
04	PSHU1151M1P	
05	HA1VXBG0G9A	
06	HA2VXBG0G9A	Segment 2
07	PSHU1153M1P	
08	HA1VXBG0G9A	
09	HA2VXBG0G9A	Segment 3
10	PSHU1153M1P	
11	H12VXBG0B9A	
12	PSHU1155M1P	Segment 4
13	H22VXBG0B9A	
14	PSHU1157M1P	Segment 5

Add-A-Fold – Plug-in universel – Nœud Ethernet P2H

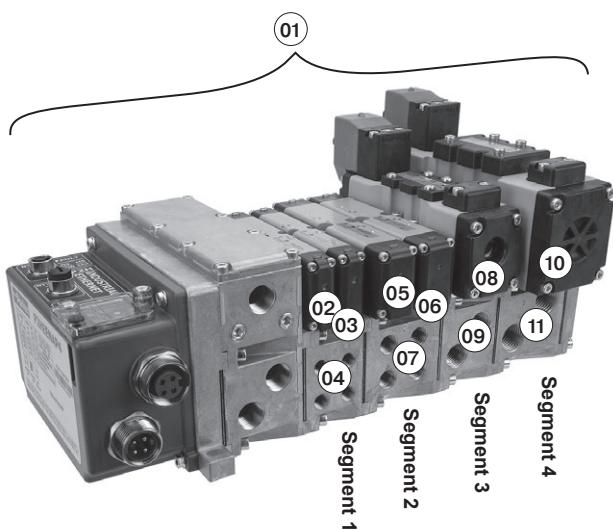
Le nœud Ethernet industriel P2H est une unité de contrôle qui peut piloter jusqu'à 32 sorties digitales (électrovannes de pilotage), à travers les protocoles Ethernet industriel les plus courants. Le nœud Ethernet P2H est une connexion réseau à bas prix avec intégration facile et possède des diagnostics simples à utiliser, tous rangés dans un boîtier robuste et résistant à la soudure avec un indice de protection IP65.



Exemple

L'application nécessite un îlot à 4 segments.

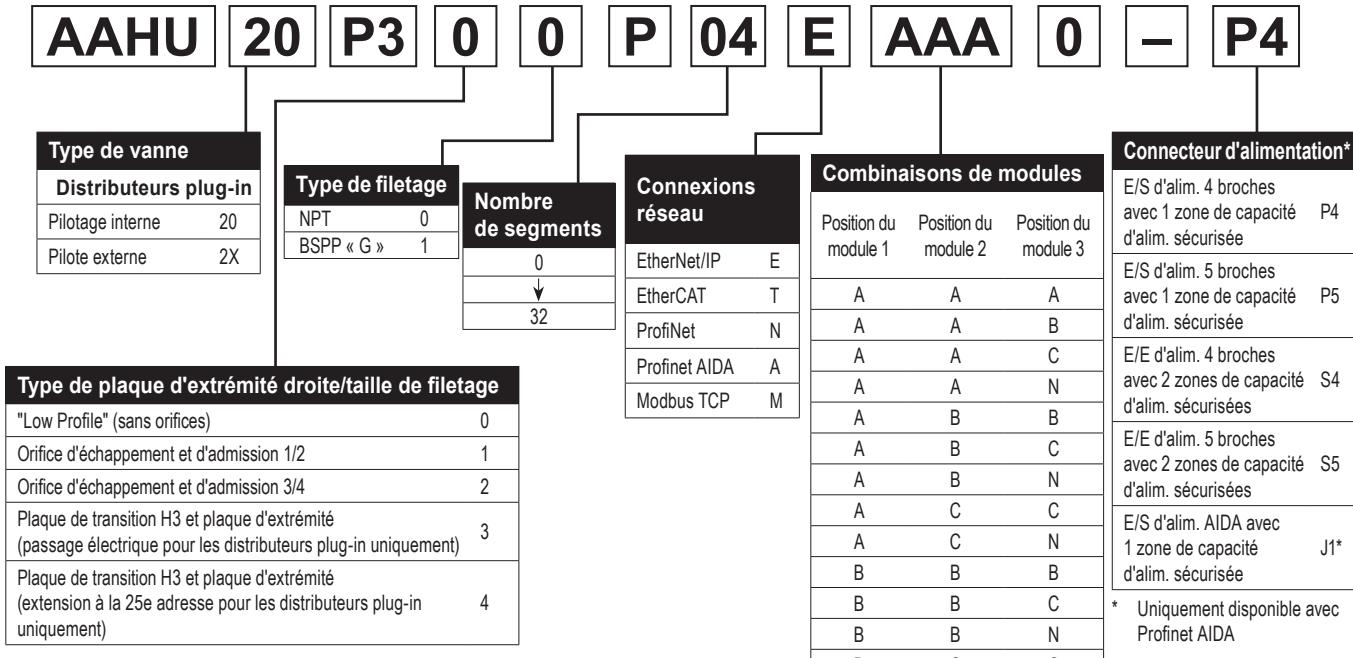
N°	Référence	Emplacement
01	AAHU20P200P04E000A-P4	
02	HB2VXBG0G9A	Distributeur position 1
03	HB2VXBG0G9A	Segment 1
04	PSHU1151M1P	Distributeur position 2
		Embase de l'îlot
05	HA1VXBG0G9A	Distributeur position 3
06	HA2VXBG0G9A	Segment 2
07	PSHU1153M1P	Distributeur position 4
		Embase de l'îlot
08	H12VXBG0B9A	Segment 3
09	PSHU1155M1P	Distributeur position 5
		Embase de l'îlot
10	H2222VXBG0B9A	Segment 4
11	PSHU1157M1P	Distributeur position 6
		Embase de l'îlot



Exemple:
îlot à 4 segments avec distributeurs (2) HB, (2) HA, (1) H1, et (1) H2 sur les embases de l'îlot avec le nœud Ethernet P2H sous forme de plaque d'extrémité.

Add-A-Fold - Plug-in universel - Portail réseau PCH

Le portail réseau PCH redéfinit et révolutionne les E/S (entrées et sorties) des machines. Il a été conçu pour les dispositifs à protocole ouvert IO-Link A et IO-Link B, ainsi que pour les entrées/sorties configurables avec une véritable commutation PNP/ NPN sur chaque orifice afin de faciliter les modifications de conception de la machine. La configurabilité intégrée offre à l'utilisateur une grande flexibilité quant à la conception de l'architecture des E/S. Le portail réseau PCH est conçu pour la commande pneumatique générale des machines industrielles sur un réseau Ethernet pour tous les types d'équipements industriels automatisés.



Connecteur d'alimentation*			
E/S d'alim. 4 broches avec 1 zone de capacité d'alim. sécurisée	P4		
E/S d'alim. 5 broches avec 1 zone de capacité d'alim. sécurisée	P5		
E/E d'alim. 4 broches avec 2 zones de capacité d'alim. sécurisées	S4		
E/E d'alim. 5 broches avec 2 zones de capacité d'alim. sécurisées	S5		
E/S d'alim. AIDA avec 1 zone de capacité d'alim. sécurisée	J1*		

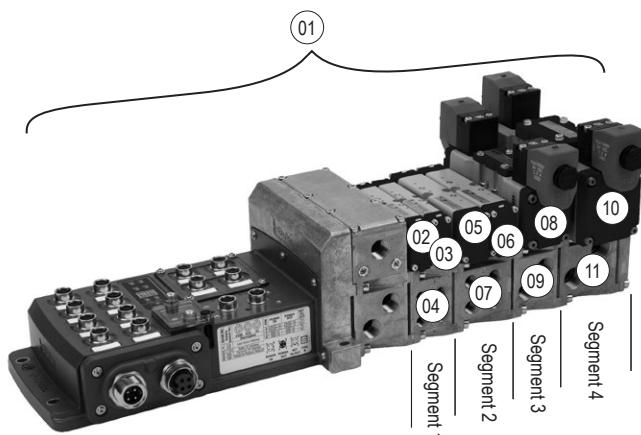
* Uniquement disponible avec Profinet AIDA

Pour toute configuration de module non répertoriée, contacter l'usine.

Exemple

L'application nécessitait un îlot à 4 segments

Article	Référence	Emplacement
01	AAHU20P300P04EAAA0-P4	
02	HB2VXBG0G9A	Distributeur position 1
03	HB2VXBG0G9A	Segment 1
04	PSHU1151M1P	Embase de l'îlot
05	HA1VXBG0G9A	Distributeur position 3
06	HA2VXBG0G9A	Segment 2
07	PSHU1153M1P	Embase de l'îlot
08	H12VXBG0B9A	Distributeur position 5
09	PSHU1155M1P	Segment 3
10	H2222VXBG0B9A	Distributeur position 6
11	PSHU1157M1P	Segment 4



Exemple :
 Ilot à 5 segments avec (2) distributeurs HB, (2) distributeurs HA, (1) distributeur H1 et (1) distributeur H2 sur les embases de l'îlot avec plaque d'extrémité de portail réseau PCH.

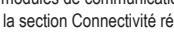
Kit d'embase - Plug-in

PS55	1113	C		P					
Série			Niveau d'ingénierie						
Embase HA PS55			Vide Série HA						
Embase H1 PS40			D Série H1						
Embase H2 PS41			C Série H2						
Type de montage/taille de l'orifice									
Série HA									
Orifices latéraux NPT 1/4	1 113								
Orifices latéraux BSPP 1/4	1114*								
Orifices inférieurs/latéraux NPT 1/4	1 123								
Orifices inférieurs/latéraux BSPP 1/4	1 124*								
Série H1									
Orifices latéraux NPT 3/8	1115								
Orifices latéraux BSPP 3/8	1116*								
Série H2									
Orifices latéraux NPT 1/2	1117								
Orifices latéraux BSPP 1/2	1118*								
* BSPP conforme à la norme ISO 1179-1 avec les filetages 228-1.									
Options de câblage									
N/A	Aucune								
C‡	Chrysler								
F‡	SAE/Ford								
G‡	General Motors								
‡ Non disponible sur la série HA.									
Boîtiers/longueur de câble									
Socle câblé individuellement*									
7 ‡‡	Connecteur Mini à 3 broches dans la base								
8 ‡‡	Connecteur Micro M12 à 4 broches dans la base								
9 ‡‡	Connecteur Mini à 5 broches dans la base								
A‡	Câbles de 150 mm								
C	Bornier de raccordement								

- * Utiliser une plaque sans connexion.
- † Doit indiquer l'option de câblage automatique « C », « F » ou « G » du distributeur.
- ‡ Non disponible sur la série HA.



Kit de plaque d'extrême - Plug-in, 5599-2, taille 3 (H3) * Non compatible avec H Universal

Option électrique	Orifice BSPP
	Pas de connecteur - utilisation avec une base câblée individuellement PS4231011DP
	25 broches, D-Sub PS4220L21DP
	19 broches, rond, Brad Harrison PS4220L31DP
	12 broches, M23 PS4220L41DP
	19 broches, M23 PS4220M21DP
	Réseau Turck avec module de liaison aux distributeurs - 16 adresses PS4220T11DP
	Réseau Turck avec module de liaison aux distributeurs - 24 adresses PS4220T21DP
	P2H IO-Link classe B, version standard, 24 adresses PS4220N21DP
	P2H IO-Link classe B, version sécurisée, 24 adresses PS4220S21DP
	P2H IO-Link classe A, version sécurisée à 4 broches, 24 adresses PS4220S41DP
	P2H IO-Link classe A, version sécurisée à 5 broches, 24 adresses PS4220S51DP

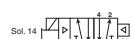
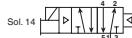
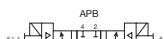
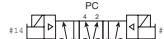
Les modules de communication de réseau Turck, de réseau H Series et de nœud réseau P2M doivent être commandés séparément.
 Voir la section Connectivité réseau pour plus d'informations.

Remarque :
 pour plus d'informations sur les références des câbles et le brochage, voir Accessoires de connectivité réseau.

Embase de manifold - 5599-2, plug-in, taille 3 (H3) * Non compatible avec H Universal

Embout orifice Boîtier/longueur de câble	Adresses d'électrovanne	BSPP 3/4"
Carte de circuit imprimé	Électrovanne double - 2 adresses	PS421150MCP
Bornier dans la base	Électrovanne double - 2 adresses	PS421150CCP
Câbles volants de 150 mm	Électrovanne double - 2 adresses	PS421150ACP

Distributeur - 5599-2, plug-in, taille 3 (H3)

Symbol	Type	Qn (NI/mn)	Opérateur	Code de	Pilote	Non verrouillable
	5/2 Elec. Rappel Ressort & Pneu.	5900	Électrovanne simple	24 VDC	Externe*	H3EVXXG0B9D
	5/2 Elec. Rappel Pneu.	5900	Électrovanne simple	24 VDC	Externe*	H31VXXG0B9D
	5/2 Elec. Bistable	5900	Électrovanne double	24 VDC	Externe*	H32VXXG0B9D
	5/3 Elec. Centre Fermé	4900	Électrovanne double	24 VDC	Externe*	H35VXXG0B9D
	5/3 Elec. Centre à l'Echap.	4900	Électrovanne double	24 VDC	Externe*	H36VXXG0B9D
	5/3 Elec. Centre Pression	4900	Électrovanne double	24 VDC	Externe*	H37VXXG0B9D

* Interne/externe défini à partir du module d'alimentation H Universal (voir page 55)

Embase - simple 5599-2, plug-in, taille 3 (H3)

Base à orifice latéral	Boîtier/longueur de câble	Adresses d'électrovanne	BSPP 3/4"
	Bornier dans la base	Électrovanne double - 2 adresses	PS421110CCP
	Câbles volants de 150 mm	Électrovanne double - 2 adresses	PS421110ACP

Embase de manifold - 5599-2, plug-in, taille 3 (H3) * Non compatible avec H Universal

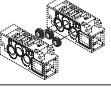
Base à orifice inférieur	Boîtier/longueur de câble	Adresses d'électrovanne	BSPP 3/4"
	Carte de circuit imprimé	Électrovanne double - 2 adresses	PS421160MCP
	Bornier dans la base	Électrovanne double - 2 adresses	PS421160CCP
	Câbles volants de 150 mm	Électrovanne double - 2 adresses	PS421160ACP

Embout orifice	Boîtier/longueur de câble	Adresses d'électrovanne	BSPP 3/4"
	Carte de circuit imprimé	Électrovanne double - 2 adresses	PS421150MCP
	Bornier dans la base	Électrovanne double - 2 adresses	PS421150CCP
	Câbles volants de 150 mm	Électrovanne double - 2 adresses	PS421150ACP

Les plus populaires



Accessoires - 5599-2, Taille 3 (H3)

Accessoire	Description	Référence
 Régulateur sandwich	Pression commune	0,35 > 8,6 bar avec manomètre
	Pression indépendante	0,35 > 8,6 bar avec manomètre
 Kit de plaque d'obturation		PS4234CP
 Contrôle de débit en sandwich		PS4235CP
	Le contrôle de débit en sandwich et le régulateur sandwich à orifice commun peuvent être utilisés ensemble sur un manifold ou une embase. Le contrôle de débit en sandwich DOIT être situé entre le manifold ou l'embase et le régulateur sandwich à orifice commun.	
 Kits de joints de manifold à manifold		PS4213P
 Kit d'isolation de manifold	Office principal (1, 3, 5)	PS4232CP
 Office pilote		PS4033CP

Kit de plaque d'extrémité - Plug-in, 5599-2, taille 3 (H3) * Non compatible avec H Universal

Série Basic	
ISO 5599, taille 3	PS42

Niveau d'ingénierie	
D	Courant

Options †	
25 broches, D-Sub	20L2*
19 broches, rond, Brad Harrison	20L3
12 broches, M23	20L4
19 broches, M23	20M2
Nœud réseau P2M	20M4
P2H IO-Link classe B, 24 adresses, version standard	20N2
P2H IO-Link classe B, 24 adresses, version sécurisée	20S2
P2H IO-Link classe A, 24 adresses, 4 broches, version sécurisée	20S4
P2H IO-Link classe A, 24 adresses, 5 broches, version sécurisée	20S5
Réseau H Series, avec module de liaison aux distributeurs	20L6
Réseau Turck avec module de liaison aux distributeurs - 16 sorties	20T1
Réseau Turck avec module de liaison aux distributeurs - 24 sorties	20T2

* 120 VAC n'est pas homologué CSA.

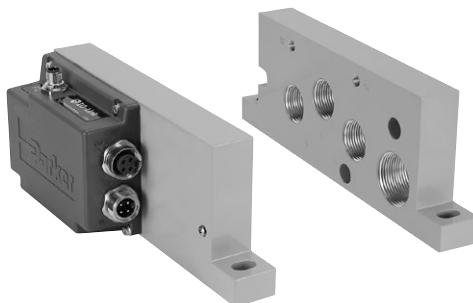
† Les bases de manifold doivent être équipées d'un circuit imprimé.

Les modules de communication de réseau Turck, de réseau H Series et de nœud réseau P2M doivent être commandés séparément.

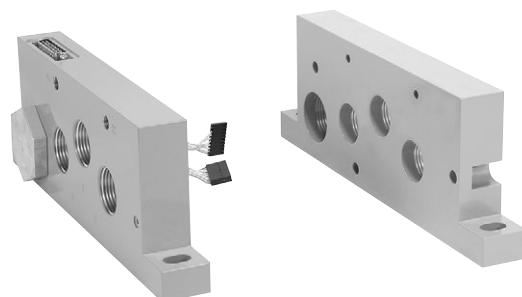
Voir la section Connectivité réseau pour plus d'informations.

Type de filetage	
0	NPT
1*	BSPP « G »

* BSPP conforme à la norme ISO 1179-1 avec les filetages 228-1.

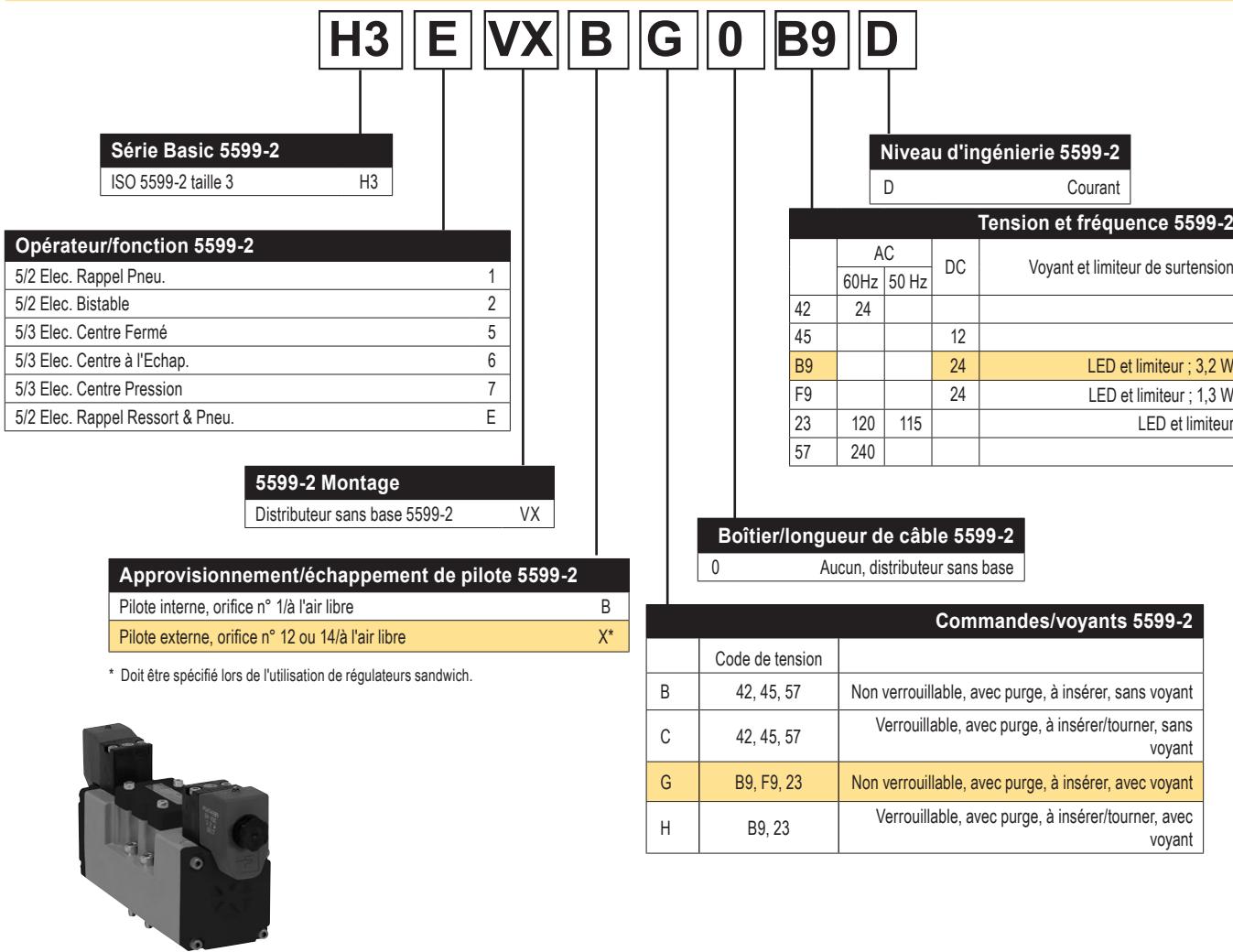


**Plaque d'extrémité classe A
P2H H3 illustrée**



**Plaque d'extrémité D-Sub
P2H H3 illustrée**

Distributeur - Plug-in, 5599-2, taille 3



Distributeur H3 illustrée

Kit de manifold/d'embase - Plug-in, 5599-2, taille 3

PS421159	M		C	P
Type de base de montage/taille de l'orifice				
Embase : orifice latéral NPT 3/4				PS421119
Embase : orifice latéral BSPP 3/4				PS421110*
Niveau d'ingénierie				
C				H3
Options de câblage				
N/A				Aucune
C				Chrysler
F				SAE/Ford
G				General Motors

* BSPP conforme à la norme ISO 1179-1 avec les filetages 228-1.

Remarque :

Lorsque vous utilisez l'option « M » pour le boîtier/la longueur de câble :

12 VDC - le nombre maximum de bobines alimentées simultanément est de 13

24 VDC - le nombre maximum de bobines alimentées simultanément est de 21, bobine B9

Le nombre maximum de bobines alimentées simultanément est de 24, bobine F9

120 VAC - les bobines sont limitées par le nombre de broches disponibles dans le connecteur

(D-Sub 25 broches = 24 bobines, Brad Harrison 19 broches = 16, M23 12 broches = 8)

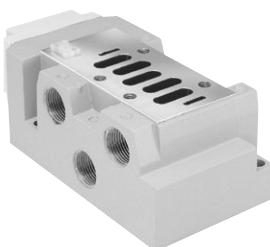
240 VAC - utiliser l'option « A » ou « C », des fils conducteurs ou des borniers

Boîtiers/longueur de câble	
7†	Base câblée individuellement**
8†	Connecteur Mini à 3 broches dans la base
9†	Connecteur Mini à 5 broches dans la base
A	Câbles de 150 mm
C	Bornier de raccordement
Base câblée collective	
M*	Carte électronique, double adresse

* Non disponible avec les kits d'embase.

** Utiliser une plaque sans raccord.

† Doit indiquer l'option de câblage automatique « C », « F » ou « G » du distributeur

**Kit d'embase****Connecteurs automobiles**

Monté dans un orifice de conduite 1/2"

- 3 broches - câblé pour distributeur simple électrovanne
- 4/5 broches - câblé pour distributeur double électrovanne

**Kit de manifold****Connecteurs automobiles**

Montage dans un cache de conduit de manifold individuel

- 3 broches - câblé pour distributeur simple électrovanne
- 4/5 broches - câblé pour distributeur double électrovanne

Régulateur sandwich - Plug-in, 5599-2

PS4038 1 6 6 C P

Série Basic
H3 5599-2, plug-in PS4238

Fonction de régulateur
Régulateur de pression commune 1
Régulateur de pression indépendante 2

Régulateur/manomètre orifice n° 2*

0**	Plaque de dérivation de conduite
4	0,05 > 2,0 bar avec manomètre
5	0,1 > 4,1 bar avec manomètre
6	0,35 > 8,6 bar avec manomètre
D	Pilotage à distance ISO 2 et 3 uniquement

* Pour l'option de régulateur de pression commune, la légende du manomètre du régulateur doit indiquer le même numéro pour les orifices n° 4 et n° 2 (exemple : 166).

** L'option de dérivation de la conduite de pression peut uniquement être utilisée avec des régulateurs de pression indépendante.

Régulateur/manomètre orifice n° 4*

0**	Plaque de dérivation de conduite
4	0,05 > 2,0 bar avec manomètre
5	0,1 > 4,1 bar avec manomètre
6	0,35 > 8,6 bar avec manomètre
D	Pilotage à distance ISO 2 et 3 uniquement

* Pour l'option de régulateur de pression commune, la légende du manomètre du régulateur doit indiquer le même numéro pour les orifices n° 4 et n° 2 (exemple : 166).

** L'option de dérivation de la conduite de pression peut uniquement être utilisée avec des régulateurs de pression indépendante.

Commande des composants

- Kit de régulateur sandwich configuré de série pour pilote interne.
- Commander le distributeur comme pilote externe.

Configuration des combinaisons régulateur/distributeur sandwich

Configuration du pilote interne du régulateur sandwich H3

La pression dans l'orifice de base 1 alimente le régulateur configuré pour le pilote interne qui à son tour alimente le distributeur configuré pour le pilote externe.

Configuration de pilotage externe du régulateur sandwich H3

La pression de pilotage externe dans l'orifice 12 ou 14 de la base circule directement via l'orifice 12 ou 14 du régulateur sandwich vers le pilote 12/14 du distributeur. Cette configuration utilise un pilote externe de l'orifice 12 de la base et fait passer la pression par le régulateur pour alimenter l'orifice 12 du distributeur.

Organigramme du régulateur sandwich Qn (NI/mn)*

Pression commune Code 166				Pression simple 2 Code 206				Pression simple 4 Code 260				Pression double Code 266				
1-2	1-4	2-3	4-5	1-2	1-4	2-3	4-5*	1-2	1-4	2-3	4-5*	1-2	1-4	2-3	4-5*	
H3	2326	2346	4220	4387	2326	2758	2699	2954	2601	2542	2630	2689	2385	2365	3102	2984

* Échappement de l'orifice du régulateur par l'orifice de base 3.

Remarque : tous les Qn sont calculés avec le régulateur entièrement ouvert.

Assemblage Add-A-Fold - Plug-in, 5599-2, taille 3 * Non compatible avec H Universal

AA	H3	D	0	0	03
Série de distributeurs					Nombre de segments
Plaque d'extrémité droite et gauche H3					01
Type de plaque d'extrémité					
Réseau Turck avec module de liaison aux distributeurs - 16 adresses A*					
Réseau Turck avec module de liaison aux distributeurs - 32 adresses B*					
25 broches, D-Sub D†					
19 broches, Brad Harrison E†					
12 broches, M23 G†					
19 broches, M23 H†					
P2H IO-Link classe B, 24 adresses, version standard J					
P2H IO-Link classe B, 24 adresses, version sécurisée N					
P2H IO-Link classe A, 24 adresses, 4 broches, version sécurisée P					
P2H IO-Link classe A, 24 adresses, 5 broches, version sécurisée R					
Câblage standard, non collectif S					
Nœud réseau P2M T*					
Réseau H Series, avec module de liaison aux distributeurs Y*					

* Les modules de communication doivent être commandés séparément.

† Module de câblage collectif inclus.

Commande des assemblages plug-in

Add-A-Fold

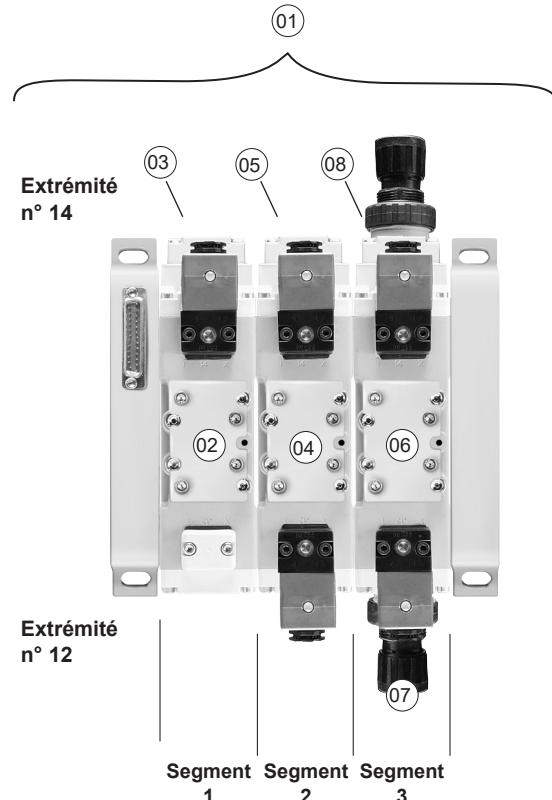
1. Faire la liste de l'assemblage Add-A-Fold. Cela inclut automatiquement l'assemblage du kit de plaque d'extrémité.
2. Faire la liste complète des distributeur, régulateurs, limiteurs de débit et des embases de l'ilot. Faire la liste de gauche à droite, EN REGARDANT LES ORIFICES DU VÉRIN sur le port 12 de l'embase. Le segment le plus à gauche est le segment 1. (Si une station vide est nécessaire, préciser la référence de la plaque d'obturation et les références des embases individuelles pour le segment requis.)

Exemple

L'application nécessite un îlot à 3 segments et un régulateur sur le segment 3.

N°	référence	Emplacement
01	AAH3D003	
02	H31VXBG0B9D	Segment 1 Distributeur position 1
03	PS421159MCP	Embase de l'ilot
04	H32VXBG0B9D	Segment 2 Distributeur position 2
05	PS421159MCP	Embase de l'ilot
06	H32VXXG0B9D	Segment 3 Distributeur position 3
07	PS4238166CP	Régulateur sandwich
08	PS421159MCP	Embase de l'ilot

REMARQUE : concevoir des assemblages de manifold de gauche à droite tout en tenant compte des orifices du vérin.
Lors de l'utilisation d'un régulateur sandwich, commander les distributeurs en tant que pilote externe.



Exemple :

Ilot à 3 segments avec (3) distributeurs H3 sur les embases de l'ilot et régulateur au niveau du segment 3.

Distributeur -15407-1, non plug-in, taille 18 mm (HB)

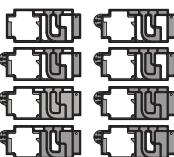
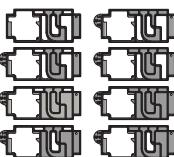
Symbol	Type	Qn (NI/mn)	Opérateur	Code de	Pilote	Non verrouillable
	5/2 Elec. Rappel Ressort & Pneu.	540	Électrovanne simple	24 VDC	Interne	HBEWXBG2G9000FA
					Externe*	HBEWXLG2G9000FA
	5/2 Elec. Rappel Pneu.	540	Électrovanne simple	24 VDC	Interne	HB1WXBG2G9000FA
					Externe*	HB1WXLG2G9000FA
	5/2 Elec. Bistable	540	Électrovanne double	24 VDC	Interne	HB2WXBG2G9000FA
					Externe*	HB2WXLG2G9000FA
	5/3 Elec. Centre Fermé	490	Électrovanne double	24 VDC	Interne	HB5WXBG2G9000FA
					Externe*	HB5WXLG2G9000FA
	5/3 Elec. Centre à l'Echap.	490	Électrovanne double	24 VDC	Interne	HB6WXBG2G9000FA
					Externe*	HB6WXLG2G9000FA
	5/3 Elec. Centre Pression	490	Électrovanne double	24 VDC	Interne	HB7WXBG2G9000FA
					Externe*	HB7WXLG2G9000FA
	Double 3/2 NF + NF	440	Électrovanne double	24 VDC	Interne	HBNWXBG2G9000FA
	Double 3/2 NO + NO	440	Électrovanne double	24 VDC	Interne	HBPWXBG2G9000FA
	Double 3/2 NF + NO	440	Électrovanne double	24 VDC	Interne	HBQWXBG2G9000FA

* Utilisé avec le manifold H Universal, « interne/externe » défini à partir du module d'alimentation H Universal (voir page 55)

Plaque de base/d'extrémité - 15407-1, non plug-in, taille 18 mm (HB)

	Description	BSPP
	Base de manifold universelle	2 positions, orifice d'extrémité
	Plaque d'extrémité universelle	Câblage non collectif

Accessoires - 15407-1, non plug-in, taille 18 mm (HB)

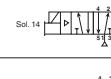
Accessoires	Description	Référence
	Kit d'adaptateur de manomètre	Inclut un coupleur 1/8" et un long filetage
	Kit de plaque d'obturation	
	Contrôle de débit en sandwich	
	BSPP 1/8"	PS562601P
	NPT 1/8"	PS562600P
	Pression commune	Pression indépendante
	0,1 > 4,1 bar avec manomètre	PS5637155P
	0,35 > 8,6 bar avec manomètre	PS5637166P
		PS5637266P
	Pilote ouvert	Pilote bloqué
	Orifices n° 1, 3 et 5 ouverts	PSHU11P
	Orifice n° 1 bloqué	PSHU12P
	Orifices n° 1, 3, 5 bloqués	PSHU13P
	Orifices n° 3 et 5 bloqués	PSHU14P
		PSHU18P

* Inclus avec tous les manifolds Universal et modules d'alimentation

Les plus populaires



Distributeur - 15407-1, non plug-in, taille 26 mm (HA)

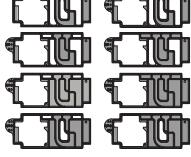
Symbol	Type	Qn (NI/mn)	Opérateur	Code de Pilote	Non verrouillable
	5/2 Elec. Rappel Ressort & Pneu.	1080	Électrovanne simple	Interne	HAEWXBG2G9000FA
				Externe*	HAEWXLG2G9000FA
	5/2 Elec. Rappel Pneu.	1080	Électrovanne simple	Interne	HA1WXBG2G9000FA
				Externe*	HA1WXLG2G9000FA
	5/2 Elec. Bistable	1080	Électrovanne double	Interne	HA2WXBG2G9000FA
				Externe*	HA2WXLG2G9000FA
	5/3 Elec. Centre Fermé	980	Électrovanne double	Interne	HA5WXBG2G9000FA
				Externe*	HA5WXLG2G9000FA
	5/3 Elec. Centre à l'Echap.	980	Électrovanne double	Interne	HA6WXBG2G9000FA
				Externe*	HA6WXLG2G9000FA
	5/3 Elec. Centre Pression	980	Électrovanne double	Interne	HA7WXBG2G9000FA
				Externe*	HA7WXLG2G9000FA

* Utilisé avec le manifold H Universal, « interne/externe » défini à partir du module d'alimentation H Universal (voir page 55)

Plaque de base/d'extrémité - 15407-1, non plug-in, taille 26 mm (HA)

	Description	BSPP
	Embase simple	Base à orifice latéral, orifice 1/4"
	Base de manifold universelle	2 positions, embout
	Plaque d'extrémité universelle	Câblage non collectif

Accessoires - 15407-1, non plug-in, taille 26 mm (HA)

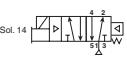
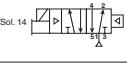
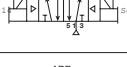
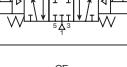
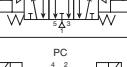
Accessoires	Description	Référence
	Kit de plaque d'obturation	PS5534P
	Contrôle de débit en sandwich	PS5542P
	Le contrôle de débit en sandwich et le régulateur sandwich à orifice commun peuvent être utilisés ensemble sur un manifold ou une embase. Le contrôle de débit en sandwich DOIT être situé entre le manifold ou l'embase et le régulateur sandwich à orifice commun.	
	Module d'échappement pilote	Contrôle de pression de pilotage, sans capteur, BSPP 1/8"
	Module d'alimentation en sandwich	NPT 1/4" BSPP 1/4"
	Régulateur sandwich	0,1 > 4,1 bar avec manomètre 0,35 > 8,6 bar avec manomètre
	Kits de joints de manifold à manifold	Pression commune Orifices n° 1, 3 et 5 ouverts Orifice n° 1 bloqué Orifices n° 1, 3, 5 bloqués Orifices n° 3 et 5 bloqués
		Pilote ouvert Pilote bloqué PSHU11P PSHU12P PSHU13P PSHU14P
		PS5537155P PS5537166P PS5537255P PS5537266P
		PS5537260P PS5537261P
		Pression indépendante PSHU15P PSHU16P PSHU17P PSHU18P

* Inclus avec tous les manifolds Universal et modules d'alimentation

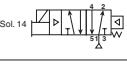
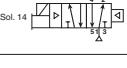
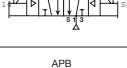
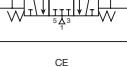
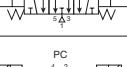
Les plus populaires



Distributeur avec connecteur central - 5599-1, non plug-in, taille 1 (H1)

Symbol	Type	Qn (NI/mn)	Opérateur	Code de Pilote	Non verrouillable
Connecteur central M12 à 4 broches, 24 VDC					
	5/2 Elec. Rappel Ressort & Pneu.	1480	Électrovanne simple	24 VDC	Interne H1EWXBG2B9000FD Externe* H1EWXXG2B9000FD
	5/2 Elec. Rappel Pneu.	1480	Électrovanne simple	24 VDC	Interne H11WXBG2B9000FD Externe* H11WXXG2B9000FD
	5/2 Elec. Bistable	1480	Électrovanne double	24 VDC	Interne H12WXBG2B9000FD Externe* H12WXXG2B9000FD
	5/3 Elec. Centre Fermé	1180	Électrovanne double	24 VDC	Interne H15WXBG2B9000FD Externe* H15WXXG2B9000FD
	4 voies, 3 positions, échappement central	1180	Électrovanne double	24 VDC	Interne H16WXBG2B9000FD Externe* H16WXXG2B9000FD
	5/3 Elec. Centre Pression	1180	Électrovanne double	24 VDC	Interne H17WXBG2B9000FD Externe* H17WXXG2B9000FD

Distributeur avec connecteur DIN 3 broches - 5599-1, non plug-in, taille 1 (H1)

Symbol	Type	Qn (NI/mn)	Opérateur	Code de Pilote	Non verrouillable
Connecteur DIN 3 broches, 24 VDC					
	5/2 Elec. Rappel Ressort & Pneu.	1480	Électrovanne simple	24 VDC	Interne H1EWXBBL49D Externe* H1EWXXBL49D
	5/2 Elec. Rappel Pneu.	1480	Électrovanne simple	24 VDC	Interne H11WXBBL49D Externe* H11WXXBL49D
	5/2 Elec. Bistable	1480	Électrovanne double	24 VDC	Interne H12WXBBL49D Externe* H12WXXBL49D
	5/3 Elec. Centre Fermé	1180	Électrovanne double	24 VDC	Interne H15WXBBL49D Externe* H15WXXBL49D
	4 voies, 3 positions, échappement central	1180	Électrovanne double	24 VDC	Interne H16WXBBL49D Externe* H16WXXBL49D
	5/3 Elec. Centre Pression	1180	Électrovanne double	24 VDC	Interne H17WXBBL49D Externe* H17WXXBL49D

* Utilisé avec le manifold H Universal, « interne/externe » défini à partir du module d'alimentation H Universal (voir page 55)

Les plus populaires



Plaque de base/d'extrémité - 5599-1, non plug-in, taille 1 (H1)

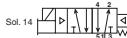
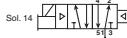
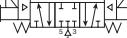
	Description	BSPP
	Embase simple	Orifice latéral, orifice 3/8"
	Base de manifold universelle	Embout orifice
	Plaque d'extrémité universelle	Câblage non collectif

Accessoires - 5599-1, non plug-in, taille 1 (H1)

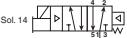
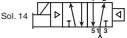
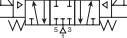
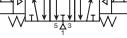
Accessoire	Description	Référence
	Pression commune	0,35 > 8,6 bar avec manomètre
	Pression indépendante	0,35 > 8,6 bar avec manomètre
	Kit de plaque d'obturation	PS4034CP
	Contrôle de débit en sandwich	PS4042CP
	Le contrôle de débit en sandwich et le régulateur sandwich à orifice commun peuvent être utilisés ensemble sur un manifold ou une embase. Le contrôle de débit en sandwich DOIT être situé entre le manifold ou l'embase et le régulateur sandwich à orifice commun.	

Les plus populaires

Distributeur avec connecteur central - 5599-1, non plug-in, taille 2 (H2)

Symbol	Type	Qn (NI/mn)	Opérateur	Code de	Pilote	Non verrouillable
Connecteur central M12 à 4 broches, 24 VDC						
	5/2 Elec. Rappel Ressort & Pneu	2950	Électrovanne simple	24 VDC	Interne	H2EWXBG2B9000FD
					Externe*	H2EWXXG2B9000FD
	5/2 Elec. Rappel Pneu.	2950	Électrovanne simple	24 VDC	Interne	H21WXBG2B9000FD
					Externe*	H21WXXG2B9000FD
	5/2 Elec. Bistable	2950	Électrovanne double	24 VDC	Interne	H22WXBG2B9000FD
					Externe*	H22WXXG2B9000FD
	5/3 Elec. Centre Fermé	2750	Électrovanne double	24 VDC	Interne	H25WXBG2B9000FD
					Externe*	H25WXXG2B9000FD
	4 voies, 3 positions, échappement central	2750	Électrovanne double	24 VDC	Interne	H26WXBG2B9000FD
					Externe*	H26WXXG2B9000FD
	5/3 Elec. Centre Pression	2750	Électrovanne double	24 VDC	Interne	H27WXBG2B9000FD
					Externe*	H27WXXG2B9000FD

Distributeur avec connecteur DIN 3 broches - 5599-1, non plug-in, taille 2 (H2)

Symbol	Type	Qn (NI/mn)	Opérateur	Code de	Pilote	Non verrouillable
Connecteur DIN 3 broches sur bobine, 24 VDC						
	5/2 Elec. Rappel Ressort & Pneu.	2950	Électrovanne simple	24 VDC	Interne	H2EWXBBL49D
					Externe*	H2EWXXBL49D
	5/2 Elec. Rappel Pneu.	2950	Électrovanne simple	24 VDC	Interne	H21WXBBL49D
					Externe*	H21WXXBL49D
	4 voies, 2 positions	2950	Électrovanne double	24 VDC	Interne	H22WXBBL49D
					Externe*	H22WXXBL49D
	5/3 Elec. Centre Fermé	2750	Électrovanne double	24 VDC	Interne	H25WXBBL49D
					Externe*	H25WXXBL49D
	5/3 Elec. Centre à l'Echap.	2750	Électrovanne double	24 VDC	Interne	H26WXBBL49D
					Externe*	H26WXXBL49D
	5/3 Elec. Centre Pression	2750	Électrovanne double	24 VDC	Interne	H27WXBBL49D
					Externe*	H27WXXBL49D

* Utilisé avec le manifold H Universal, « interne/externe » défini à partir du module d'alimentation H Universal (voir page 55)

Les plus populaires

Plaque de base/d'extrémité - 5599-1, non plug-in, taille 2 (H2)

	Description	BSPP 1/2"
	Embase simple	Orifice latéral, orifice 1/2"
	Base de manifold universelle	Embout orifice
	Plaque d'extrémité universelle	Câblage non collectif

Accessoires - 5599-1, non plug-in, taille 2 (H2)

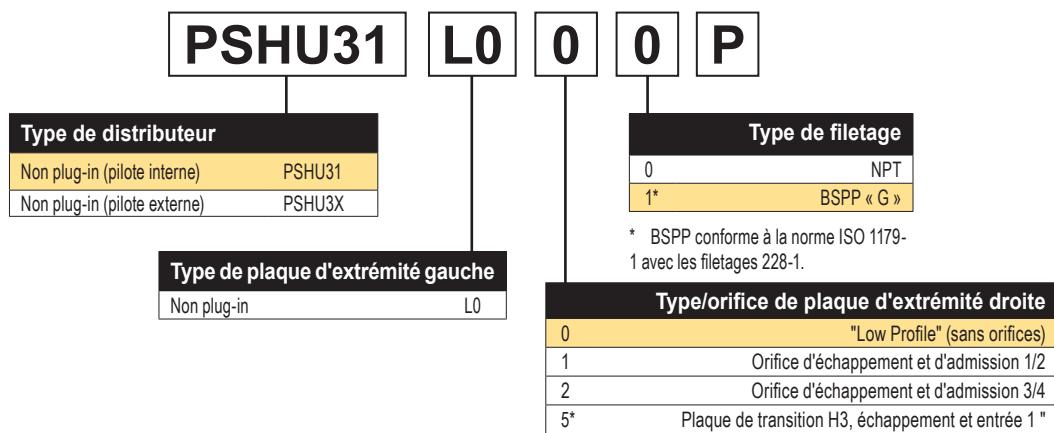
Accessoire	Description	Référence
	Pression commune	0,35 > 8,6 bar avec manomètre
	Pression indépendante	0,35 > 8,6 bar avec manomètre
	Kit de plaque d'obturation	PS4134CP
	Contrôle de débit en sandwich	PS4142CP
	Le contrôle de débit en sandwich et le régulateur sandwich à orifice commun peuvent être utilisés ensemble sur un manifold ou une embase. Le contrôle de débit en sandwich DOIT être situé entre le manifold ou l'embase et le régulateur sandwich à orifice commun.	

Les plus populaires

Kit de plaque d'extrémité - non plug-in universel



Plaque d'extrémité gauche



* BSPP conforme à la norme ISO 1179-1 avec les filetages 228-1.

* Office 1, 3 et 5 du manifold bloqué au niveau de la plaque de transition. Les orifices 12 et 14 sont ouverts.

Plaque d'extrémité droite



Description	Orifice BSPP	Orifice NPT
Plaque d'extrémité droite uniquement, "Low Profile"	PSHU4000P	
Plaque d'extrémité droite uniquement, orifices haut débit 1/2"	PSHU4101P	PSHU4100P
Plaque d'extrémité droite uniquement, orifices haut débit 3/4"	PSHU4201P	PSHU4200P

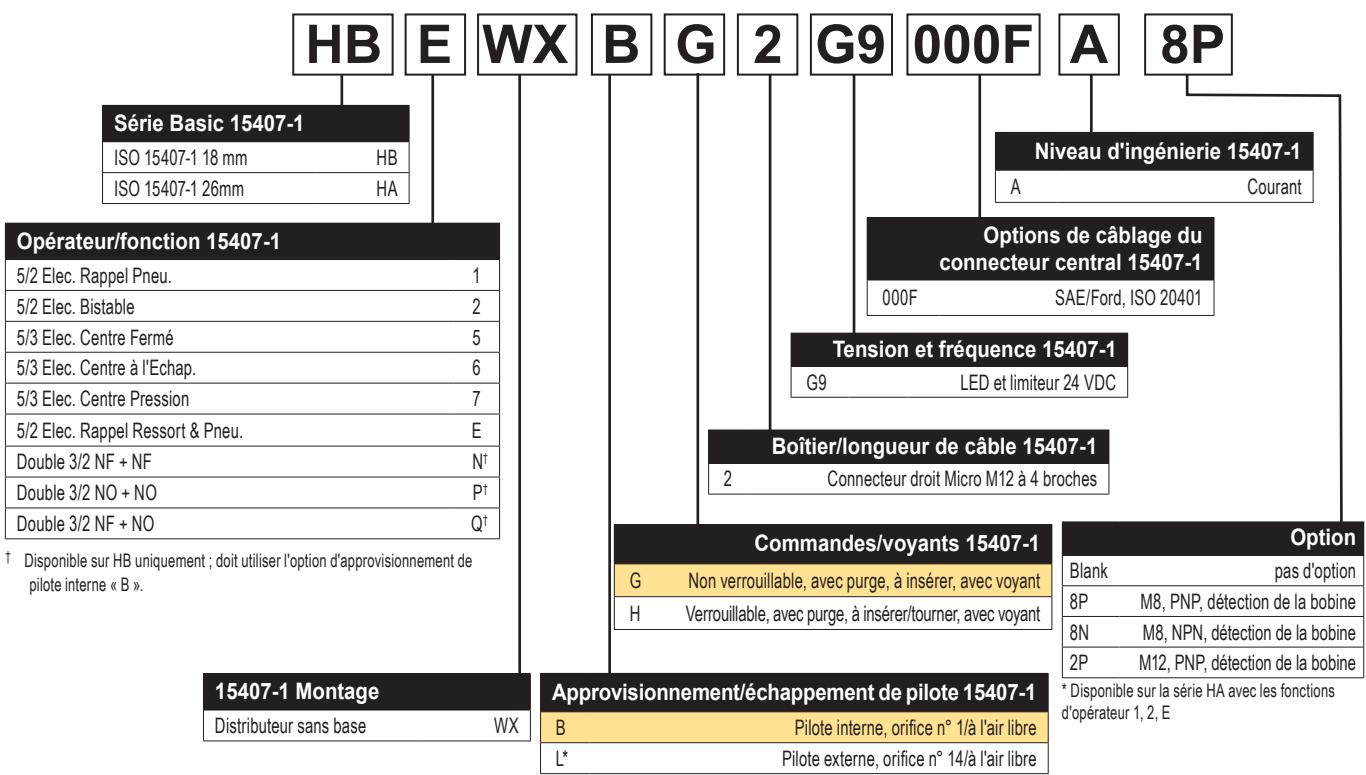
Kit de transition H3



Plaque de transition H3, plaque d'extrémité droite H3, orifices 1", (y compris les joints et les boulons)

PSHU7301P PSHU7300P

Distributeur - non plug-in, 15407-1, taille 18 mm (HB) et 26 mm (HA)



* Disponible sur la série HA avec les fonctions d'opérateur 1, 2, E

Les plus populaires



Distributeur - Non plug-in, 5599-1, connecteur central - Tailles 1 et 2

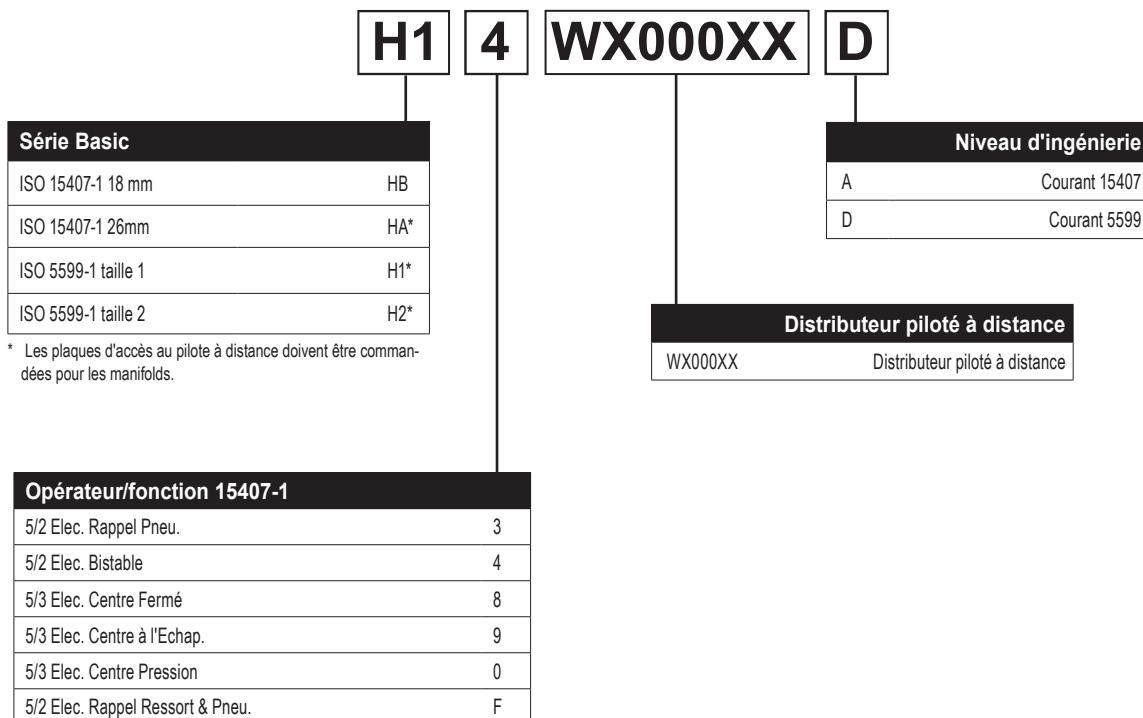
H1	E	WX	B	G	2B9	000F	D				
Série Basic 5599-1				Niveau d'ingénierie 5599-1							
ISO 5599-1 taille 1 H1				D Courant							
ISO 5599-1 taille 2 H2											
Opérateur/fonction 5599-1				Options de câblage du connecteur central 5599-1							
5/2 Elec. Rappel Pneu. 1				000C Chrysler							
5/2 Elec. Bistable 2				000F* SAE/Ford, ISO 20401							
5/3 Elec. Centre Fermé 5				000G General Motors							
5/3 Elec. Centre à l'Echap. 6											
5/3 Elec. Centre Pression 7				* Conforme à la norme ISO 20401 avec une longueur de câble de boîtier « 2 ».							
5/2 Elec. Rappel Ressort & Pneu. E											
5599-1 Montage				Boîtier/longueur de câble/tension*							
Distributeur sans base WX											
Approvisionnement/échappement de pilote 5599-1											
Pilote interne, orifice n° 1 à l'air libre B											
Pilote externe, orifice n° 12 ou 14 à l'air libre X*											
* Doit être spécifié lors de l'utilisation de régulateurs sandwich.											
Commandes/voyants 5599-1											
Non verrouillable, avec purge et voyant G											
Verrouillable, avec purge et voyant H											
* Toutes les bobines incluent des LED et limiteurs											
† Fonction opérateur « 1 » ou « E »											
‡ Uniquement disponible avec l'option de câblage « 000F »											
* Commande « G » uniquement.											

Distributeur - Non plug-in, 5599-1, CNOMO - Tailles 1 et 2

H1	E	WX	B	B	L53	D				
Série Basic 5599-1				Niveau d'ingénierie 5599-1						
ISO 5599-1 taille 1 H1				D Courant						
ISO 5599-1 taille 2 H2										
Opérateur/fonction 5599-1				Boîtier/longueur de câble/tension						
5/2 Elec. Rappel Pneu. 1										
5/2 Elec. Bistable 2										
5/3 Elec. Centre Fermé 5										
5/3 Elec. Centre à l'Echap. 6										
5/3 Elec. Centre Pression 7										
5/2 Elec. Rappel Ressort & Pneu. E										
5599-1 Montage										
Distributeur sans base WX										
Approvisionnement/échappement de pilote 5599-1										
Pilote interne, orifice n° 1 à l'air libre B										
Pilote externe, orifice n° 12 ou 14 à l'air libre X*										
* Doit être spécifié lors de l'utilisation de régulateurs sandwich.										
Commandes/voyants 5599-1										
B		Non verrouillable, avec purge, à insérer, sans voyant								
C		Verrouillable, avec purge, à insérer/tourner, sans voyant								

Les plus populaires

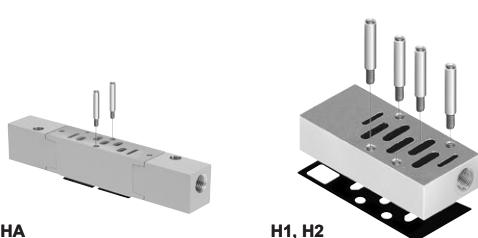
Pilote à distance - Taille 18 mm (HB), taille 26 mm (HA), taille 1 (H1) et taille 2 (H2)



Remarque : pour les manifolds, les plaques d'extrémité et les accessoires, voir les sections 15407-1 et 5599-1 Distributeurs non plug-in.

Remarque : l'option de pilotage à distance du distributeur HB 18 mm n'est disponible qu'avec les kits d'embase individuelle PL02.

Kit de plaque d'accès au pilote à distance



Taille	Taille de l'orifice	BSPP « G »	NPT
HA	1/4"	PS551501P	PS551500P
H1	1/8"	PS401501CP	PS401500CP
H2	1/8"	PS411501CP	PS411500CP

Le kit comprend : une plaque d'accès à l'orifice du pilote, un joint et des goujons de montage.

Kit de manifold universel non plug-in

PSHU1153 **0** **1** **P**

Type de montage/taille de l'orifice	
Manifold HB avec orifices d'extrémité NPT 1/8	PSHU1151
Manifold HB avec orifices d'extrémité BSPP 1/8	PSHU1152*
Manifold HA avec orifices d'extrémité NPT 1/4	PSHU1153
Manifold HA avec orifices d'extrémité BSPP 1/4	PSHU1154*
Manifold H1 avec orifices d'extrémité NPT 3/8	PSHU1155
Manifold H1 avec orifices d'extrémité BSPP 3/8	PSHU1156*
Manifold H2 avec orifices d'extrémité NPT 1/2	PSHU1157
Manifold H2 avec orifices d'extrémité BSPP 1/2	PSHU1158*

* BSPP conforme à la norme ISO 1179-1 avec les filetages 228-1.



Manifold HA

Options d'étanchéité	
1	Orifices 1, 3 et 5 ouverts et pilotes ouverts
2	Orifices 1, 3 et 5 fermés et pilotes ouverts
3	Orifice 1 fermé, orifices 3 et 5 ouverts et pilotes fermés
4	Orifice 1 ouvert, orifices 3 et 5 fermés et pilotes ouverts
5	Orifices 1, 3 et 5 ouverts et pilotes fermés
6	Orifices 1, 3 et 5 fermés et pilotes fermés
7	Orifice 1 fermé, orifices 3 et 5 ouverts et pilotes fermés
8	Orifice 1 ouvert, orifices 3 et 5 fermés et pilotes ouverts

Configuration de l'adresse du circuit imprimé

0	Pas d'interconnexion
---	----------------------

Alimentation en air intermédiaire, universelle non plug-in

PSHU115A **0** **1** **P**

Type de montage/taille de l'orifice	
Alimentation en air intermédiaire, NPT/pilote interne	PSHU115A
Alimentation en air intermédiaire, BSPP/pilote interne	PSHU115B*
Alimentation en air intermédiaire, NPT/pilote externe	PSHU115C
Alimentation en air intermédiaire, BSPP/pilote externe	PSHU115D*

* BSPP conforme à la norme ISO 1179-1 avec les filetages 228-1.



Alimentation en air intermédiaire

Options d'étanchéité	
1	Orifices 1, 3 et 5 ouverts et pilotes ouverts
2	Orifices 1, 3 et 5 fermés et pilotes ouverts
3	Orifice 1 fermé, orifices 3 et 5 ouverts et pilotes fermés
4	Orifice 1 ouvert, orifices 3 et 5 fermés et pilotes ouverts
5	Orifices 1, 3 et 5 ouverts et pilotes fermés
6	Orifices 1, 3 et 5 fermés et pilotes fermés
7	Orifice 1 fermé, orifices 3 et 5 ouverts et pilotes fermés
8	Orifice 1 ouvert, orifices 3 et 5 fermés et pilotes ouverts

Configuration de l'adresse du circuit imprimé

0	Pas d'électricité
---	-------------------

Les plus populaires



Zonage pneumatique

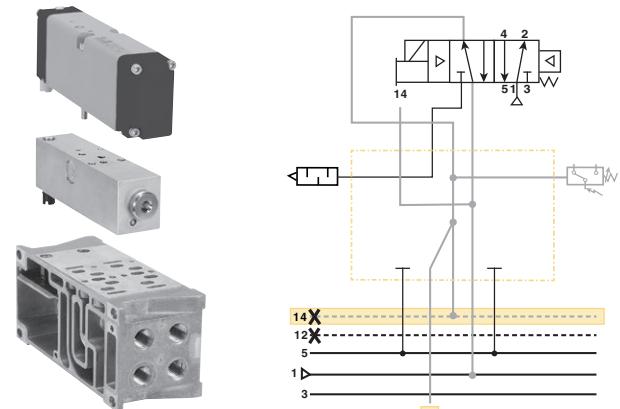
Il est possible de créer plusieurs zones de pression en sélectionnant des joints alternatifs entre les segments individuels du manifold ou un module d'alimentation en air intermédiaire. Ces zones peuvent être conçues pour répondre à différentes exigences d'application et de sécurité sur la machine. L'insertion du module d'échappement pilote PXM dans l'une de ces zones permet de contrôler la pression de pilotage pour toute la zone.

Kit de joints - Manifold à manifold Universal

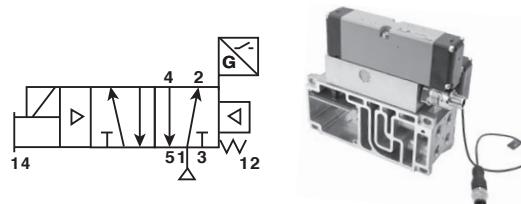
Description		Référence
	1 - Supply & Exhaust & Pilots Open	PSHU11P
	5 - Supply & Exhaust Open, Pilots Closed	PSHU12P
	2 - Supply Closed, Exhaust & Pilots Open	PSHU13P
	6 - Supply & Pilots Closed, Exhaust Open	PSHU14P
	3 - Supply & Exhaust Closed, Pilots Open	PSHU15P
	7 - Supply & Pilots Open, Exhaust Closed	PSHU16P
	4 - Supply & Pilots Open, Exhaust Closed	PSHU17P
	8 - Supply Open, Exhaust & Pilots Closed	PSHU18P

Module d'échappement pilote / Détection du tiroir HA

Le module d'échappement pilote PXM permet à un distributeur HA simple électrovanne de contrôler la pression de pilotage d'autres distributeurs série H ISO à pilotage externe dans la même zone de l'ilot. Le distributeur HA, associé au PXM, élimine la pression de pilotage de tous les distributeurs à pilotage externe dans la zone de l'ilot lorsque l'électrovanne 14 est hors tension (désactivée). La commande de tous les distributeurs à pilotage externe dans la zone est désactivée à la fois pour l'actionnement d'électrovanne et la commande manuelle jusqu'à ce que l'électrovanne 14 du distributeur HA du PXM soit à nouveau pilotée (activée).



Il est également possible d'utiliser le distributeur monostable HA à détection du tiroir à la place d'un distributeur HA standard. L'option de détection de tiroir se monte avec le PXM en sandwich et offre l'avantage supplémentaire d'une détection fiable de la position réelle du tiroir vers l'API via un raccordement M8 ou M12. La détection de tiroir peut être utilisée sans le module PXM pour la détection uniquement.



Des joints bloquant la pression de pilotage sont nécessaires en amont de la zone que le PXM contrôle. Des joints de zonage spéciaux (illustrés ci-dessous) sont disponibles pour répondre à toutes les exigences d'application. Dans l'exemple ci-dessous, la pression principale et l'échappement passent dans la deuxième zone, mais la pression de pilotage est bloquée. Le PXM fournit ainsi la pression de pilotage pour la zone située en aval de ce joint.

Référence	Type de capteur
PS55XXA0P	Pas de détection
PS55XXM0P	Pressostat mécanique
PS55XXE0P	Pressostat à semi-conducteurs

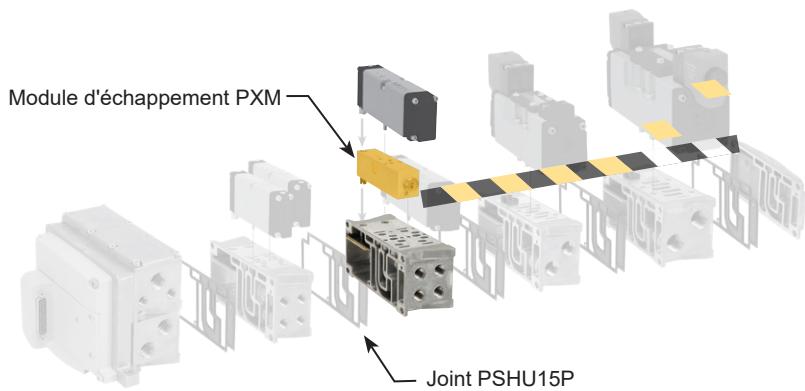
Référence	Type de câble
RKC4.4T-2	Câble M12, PVC, 2 m



PS55XXA0P

PS55XXM0P

PS55XXE0P



Régulateur sandwich non plug-in, 15407-1

PS5637	1	6	6	P
Série Basic				
HB 15407-1, 18 mm, non plug-in				PS5637
HA 15407-1, 26 mm, non plug-in				PS5537
Fonction de régulateur				
Régulateur de pression commune				1
Régulateur de pression indépendante				2
Régulateur/manomètre orifice n° 2*				
5 0,1 > 4,1 bar avec manomètre				
6 0,35 > 8,6 bar avec manomètre				
* Pour l'option de régulateur de pression commune, la légende du manomètre du régulateur doit indiquer le même numéro pour les orifices n° 4 et n° 2 (exemple : 166).				
Régulateur/manomètre orifice n° 4*				
5 0,1 > 4,1 bar avec manomètre				
6 0,35 > 8,6 bar avec manomètre				
* Pour l'option de régulateur de pression commune, la légende du manomètre du régulateur doit indiquer le même numéro pour les orifices n° 4 et n° 2 (exemple : 166).				



HB - 18 mm
(Régulateur à double orifice indépendant illustré)



HA - 26 mm
(Régulateur à orifice commun illustré)

Commande des composants

Kit de manifold ou d'embase requise.

- Kit de régulateur sandwich configuré de série pour pilote interne.
- Commander le distributeur comme pilote externe.

Configuration des combinaisons régulateur/distributeur sandwich

Configuration du pilote interne du régulateur sandwich HA et HB

La pression dans l'orifice de base 1 alimente le régulateur configuré pour le pilote interne qui à son tour alimente le distributeur configuré pour le pilote externe.

Accessoires	Description	Référence
	Kit d'adaptateur de manomètre Inclut un coupleur 1/8", un long filetage et un manomètre	PS5651160P

Organigramme du régulateur sandwich Qn (NI/mn)*

Pression commune Code 166				Pression double Code 266			
1-2	1-4	2-3	4-5	1-2	1-4	2-3	4-5*
HB 196	196	402	334	226	186	275	265
HA 402	422	854	874	412	442	667	648

* Échappement de l'orifice du régulateur par l'orifice de base 3.

Remarque : tous les débits sont calculés avec le régulateur entièrement ouvert.

Régulateur sandwich non plug-in, 5599-1

Série Basic	
H1 5599-1, non plug-in	PS4037
H2 5599-1, non plug-in	PS4137

Fonction de régulateur	
Régulateur de pression commune	1
Régulateur de pression indépendante	2

Commande des composants

- Kit de régulateur sandwich configuré de série pour pilote interne.
- Commander le distributeur comme pilote externe.



H1 - Taille 1

(Régulateur à double orifice indépendant illustré)

Régulateur/manomètre orifice n° 2*	
0**	Plaque de dérivation de conduite
4	0,05 > 2,0 bar avec manomètre
5	0,1 > 4,1 bar avec manomètre
6	0,35 > 8,6 bar avec manomètre
D	Pilotage à distance ISO 2 et 3 uniquement

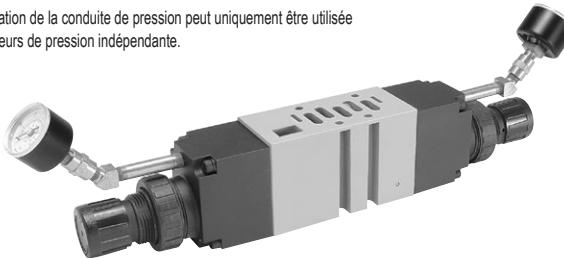
* Pour l'option de régulateur de pression commune, la légende du manomètre du régulateur doit indiquer le même numéro pour les orifices n° 4 et n° 2 (exemple : 166).

** L'option de dérivation de la conduite de pression peut uniquement être utilisée avec des régulateurs de pression indépendante.

Régulateur/manomètre orifice n° 4*	
0**	Plaque de dérivation de conduite
4	0,05 > 2,0 bar avec manomètre
5	0,1 > 4,1 bar avec manomètre
6	0,35 > 8,6 bar avec manomètre
D	Pilotage à distance ISO 2 et 3 uniquement

* Pour l'option de régulateur de pression commune, la légende du manomètre du régulateur doit indiquer le même numéro pour les orifices n° 4 et n° 2 (exemple : 166).

** L'option de dérivation de la conduite de pression peut uniquement être utilisée avec des régulateurs de pression indépendante.



H2 - Taille 2

(Régulateur à double orifice indépendant illustré)

Configuration des combinaisons régulateur/distributeur sandwich

Configuration du pilote interne du régulateur sandwich H1 et H2

La pression dans l'orifice de base 1 alimente le régulateur configuré pour le pilote interne qui à son tour alimente le distributeur configuré pour le pilote externe.

Configuration du pilote externe du régulateur sandwich H1 et H2

La pression de pilotage externe dans l'orifice 12 ou 14 de la base circule directement via l'orifice 12 ou 14 du régulateur sandwich vers le pilote 12/14 du distributeur. Cette configuration utilise un pilote externe de l'orifice 12 de la base et fait passer la pression par le régulateur pour alimenter l'orifice 12 du distributeur.

Organigramme du régulateur sandwich Qn (NI/mn)*

Pression commune Code 166				Pression simple 2 Code 206				Pression simple 4 Code 260				Pression double Code 266			
1-2	1-4	2-3	4-5	1-2	1-4	2-3	4-5*	1-2	1-4	2-3	4-5*	1-2	1-4	2-3	4-5*
H1 609	599	1256	1158	716	942	942	913	334	687	923	962	510	471	844	864
H2 1443	1570	2365	2287	1678	1865	1492	1718	1708	1639	1698	1757	1580	1590	1472	1639

* Échappement de l'orifice du régulateur par l'orifice de base 3.

Remarque : tous les Qn sont calculés avec le régulateur entièrement ouvert.

Configuration en ligne

Ouvrez la page d'accueil

www.parker.com/pdn/HSeriesISO

Personnalisez votre îlot

Créez et enregistrez une référence unique pour votre pièce

Générez un modèle CAO



Add-A-Fold non plug-in universel

AAHU31	L0	0	0	P	06
Type de distributeur					
Non plug-in (interne) AAHU31					
Non plug-in (externe) AAHU3X					
Type de plaque d'extrémité gauche					
Sans connecteur, non plug-in L0					
Type/orifice de plaque d'extrémité droite					
"Low Profile" (sans orifices) 0					
Orifice d'échappement et d'admission 1/2 1					
Orifice d'échappement et d'admission 3/4 2					
Plaque de transition H3, échappement et admission 1" 5*					
* Office de manifold 1, 3 et 5 verrouillé sur la plaque de transition. Les orifices 12 et 14 sont ouverts.					
Nombre de segments					
01					
↓					
32					
Type de filetage					
0 NPT					
1* BSPP « G »					

* BSPP conforme à la norme ISO 1179-1 avec les filetages 228-1.

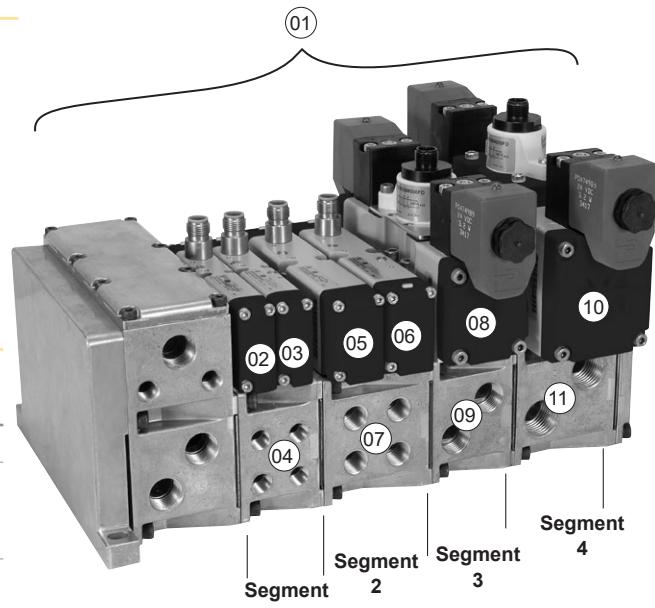
Commande des assemblages plug-in Add-A-Fold

1. Faire la liste de l'assemblage Add-A-Fold. Cela inclut automatiquement l'assemblage du kit de plaque d'extrémité.
2. Faire la liste complète des distributeur, régulateurs, limiteurs de débit et des embases de l'îlot. Faire la liste de gauche à droite, EN REGARDANT LES ORIFICES DU VÉRIN sur le port 12 de l'embase. Le segment le plus à gauche est le segment 1. (Si une station vide est nécessaire, préciser la référence de la plaque d'obturation et les références des embases individuelles pour le segment requis.)

Exemple

L'application nécessite un manifold à 4 segments.

N°	référence	Emplacement
01	AAHU31L000P04	
02	HB2WXBG2G9000FA	Distributeur position 1
03	HB2WXBG2G9000FA	Segment 1
04	PSHU115101P	Distributeur position 2
05	HA1WXBG2G9000FA	Embase de l'îlot
06	HA2WXBG2G9000FA	Distributeur position 3
07	PSHU115301P	Distributeur position 4
08	H12WXBG2B9000FD	Embase de l'îlot
09	PSHU115501P	Distributeur position 5
10	H22WXBG2B9000FD	Embase de l'îlot
11	PSHU115701P	Distributeur position 6
		Segment 4



Exemple :
Îlot à 4 segments avec (2) distributeur HB, (2) distributeur HA, (1) distributeur H1 et (1) distributeur H2 sur les embases de l'îlot avec plaque d'extrémité NPT "Low Profile".

Kit d'embase non plug-in

Embase HA non
plug-in illustrée
PS55 **1113** **0** **P**

Série	
Embase HA	PS55
Embase H1	PS40
Embase H2	PS41

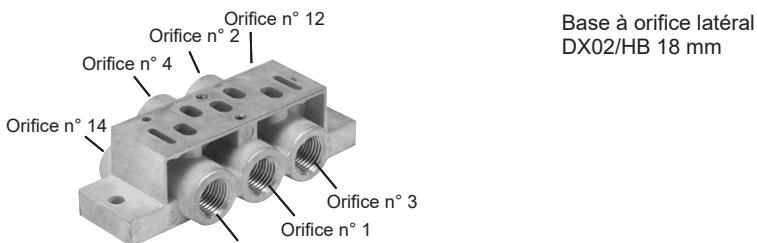
Niveau d'ingénierie	
Vide	Série HA
D	Série H1
C	Série H2

Type de montage/taille de l'orifice	
Série HA	
Orifices latéraux NPT 1/4	1 113
Orifices latéraux BSPP 1/4	1114*
Orifices inférieurs/latéraux NPT 1/4	1 123
Orifices inférieurs/latéraux BSPP 1/4	1 124*
Série H1	
Orifices latéraux NPT 3/8	1115
Orifices latéraux BSPP 3/8	1116*
Série H2	
Orifices latéraux NPT 1/2	1117
Orifices latéraux BSPP 1/2	1118*

* BSPP conforme à la norme ISO 1179-1 avec les filetages 228-1.

Boîtiers/longueur de câble	
0	Aucun, aucune prise électrique

Série HB ISO 15407-1 taille 18 mm (HB) embase simple

Base à orifice latéral
DX02/HB 18 mm

BSPP 1/8"

NPT 1/8"

PL02-01-70**PL02-01-80**

Remarque: peut être utilisé pour un pilote à distance externe, simple ou double.

Distributeur avec connecteurs centraux - 5599-1, non plug-in, taille 3 (H3)

Symbole	Type	Qn (NI/mn)	Opérateur	Code de Pilote	Non verrouillable
Connecteur central M12 à 4 broches, 24 VDC					
	Sol. 14 5/2 Elec. Rappel Ressort & Pneu.	5900	Électrovanne simple	24 VDC	Interne H3EWXBG2B9000FD Externe* H3EWXXG2B9000FD
	Sol. 14 5/2 Elec. Rappel Pneu.	5900	Électrovanne simple	24 VDC	Interne H31WXBG2B9000FD Externe* H31WXXG2B9000FD
	Sol. 14 5/2 Elec. Bistable	5900	Électrovanne double	24 VDC	Interne H32WXBG2B9000FD Externe* H32WXXG2B9000FD
	Sol. 14 APB 5/3 Elec. Centre Fermé	4900	Électrovanne double	24 VDC	Interne H35WXBG2B9000FD Externe* H35WXXG2B9000FD
	Sol. 14 CE 5/3 Elec. Centre à l'Echap.	4900	Électrovanne double	24 VDC	Interne H36WXBG2B9000FD Externe* H36WXXG2B9000FD
	Sol. 14 PC 5/3 Elec. Centre Pression	4900	Électrovanne double	24 VDC	Interne H37WXBG2B9000FD Externe* H37WXXG2B9000FD

Distributeur avec connecteurs DIN 3 broches - 5599-1, non plug-in, taille 3 (H3)

Symbole	Type	Qn (NI/mn)	Opérateur	Code de Pilote	Non verrouillable
Connecteur DIN 3 broches sur bobine, 24 VDC					
	Sol. 14 5/2 Elec. Rappel Ressort & Pneu.	5900	Électrovanne simple	24 VDC	Interne H3EWXBL49D Externe* H3EWXXBL49D
	Sol. 14 5/2 Elec. Rappel Pneu.	5900	Électrovanne simple	24 VDC	Interne H31WXBL49D Externe* H31WXXBL49D
	Sol. 14 5/2 Elec. Bistable	5900	Électrovanne double	24 VDC	Interne H32WXBL49D Externe* H32WXXBL49D
	Sol. 14 APB 5/3 Elec. Centre Fermé	4900	Électrovanne double	24 VDC	Interne H35WXBL49D Externe* H35WXXBL49D
	Sol. 14 CE 5/3 Elec. Centre à l'Echap.	4900	Électrovanne double	24 VDC	Interne H36WXBL49D Externe* H36WXXBL49D
	Sol. 14 PC 5/3 Elec. Centre Pression	4900	Électrovanne double	24 VDC	Interne H37WXBL49D Externe* H37WXXBL49D

* Utilisé avec le manifold H Universal, « interne/externe » défini à partir du module d'alimentation H Universal (voir page 55)

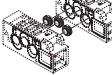
Les plus populaires



Base/plaque d'extrémité - 5599-1, non plug-in, taille 3 (H3) * Non compatible avec H Universal

	Description	BSPP
	Embase simple	Base à orifice latéral, orifice 3/4"
		PS4211180CP
	Base de manifold	Bases à embout
		PS4211500CP
		Bases à orifice inférieur/embout
		PS4211600CP
		Remarque : les manifolds incluent 2 bouchons de tuyau.
	Plaque d'extrémité	Plaque d'extrémité - câblage non collectif
		PS4231011DP

Accessoires - 5599-1, non plug-in, taille 3 (H3)

Accessoire	Description	Référence
	Pression commune Régulateur sandwich	0,35 > 8,6 bar avec manomètre PS4237166CP
	Pression indépendante	0,35 > 8,6 bar avec manomètre PS4237266CP
	Kit de plaque d'obturation	PS4234CP
	Contrôle de débit en sandwich	PS4242CP
	Le contrôle de débit en sandwich et le régulateur sandwich à orifice commun peuvent être utilisés ensemble sur un manifold ou une embase. Le contrôle de débit en sandwich DOIT être situé entre le manifold ou l'embase et le régulateur sandwich à orifice commun.	
	Kits de joints de manifold à manifold	PS4213P
	Kit d'isolation d'orifice de manifold	Office principal (1, 3, 5) PS4232CP
	Kit d'isolation d'orifice de manifold	Office pilote (12, 14) PS4033CP

Les plus populaires

Connecteur central de distributeur non plug-in, 5599-1, taille 3 (H3)

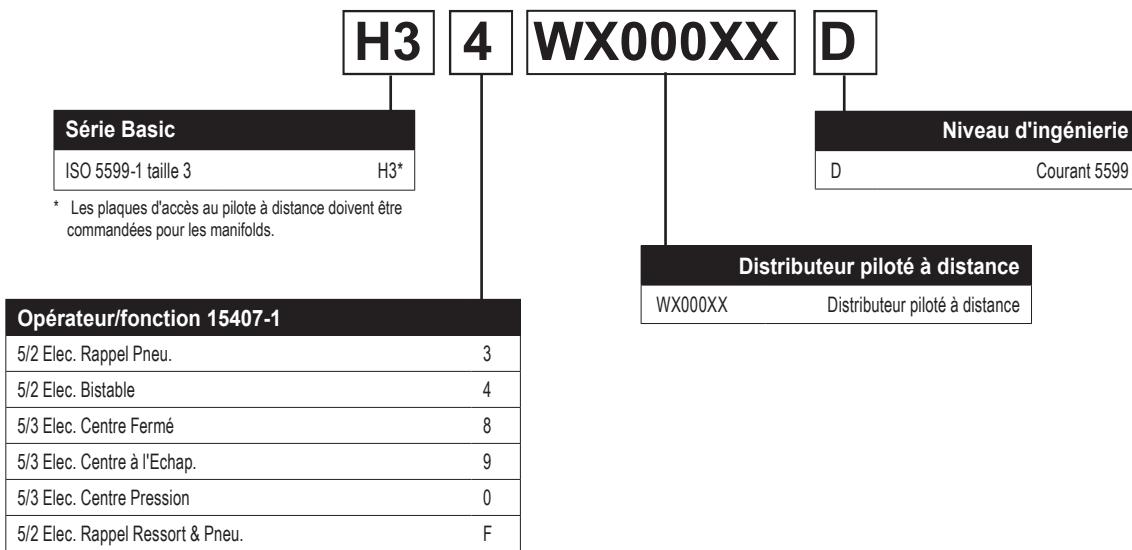
H3	E	WX	B	G	2B9	000F	D
Série Basic 5599-1				Niveau d'ingénierie 5599-1			
ISO 5599-1 taille 3 H3				D Courant			
Opérateur/fonction 5599-1				Options de câblage du connecteur central 5599-1			
5/2 Elec. Rappel Pneu. 1				000C Chrysler			
5/2 Elec. Bistable 2				000F* SAE/Ford, ISO 20401			
5/3 Elec. Centre Fermé 5				000G General Motors			
5/3 Elec. Centre à l'Echap. 6				* Conforme à la norme ISO 20401 avec une longueur de câble de boîtier « 2 ».			
5/3 Elec. Centre Pression 7							
5/2 Elec. Rappel Ressort & Pneu. E							
5599-1 Montage				Boîtier/longueur de câble/tension*			
Distributeur sans base WX							
Approvisionnement/échappement de pilote 5599-1							
Pilote interne, orifice n° 1/à l'air libre B							
Pilote externe, orifice n° 12 ou 14/à l'air libre X*							
* Doit être spécifié lors de l'utilisation de régulateurs sandwich.							
Commandes/voyants 5599-1							
Non verrouillable, avec purge et voyant G							
Verrouillable, avec purge et voyant H							

Distributeur CNOMO non plug-in, 5599-1 taille 3 (H3)

H3	E	WX	B	B	L53	D		
Série Basic 5599-1				Niveau d'ingénierie 5599-1				
ISO 5599-1 taille 3 H3				D Courant				
Opérateur/fonction 5599-1				Boîtier/longueur de câble/tension				
5/2 Elec. Rappel Pneu. 1								
5/2 Elec. Bistable 2								
5/3 Elec. Centre Fermé 5								
5/3 Elec. Centre à l'Echap. 6								
5/3 Elec. Centre Pression 7								
5/2 Elec. Rappel Ressort & Pneu. E								
5599-1 Montage								
Distributeur sans base WX								
Approvisionnement/échappement de pilote 5599-1								
Pilote interne, orifice n° 1/à l'air libre B								
Pilote externe, orifice n° 12 ou 14/à l'air libre X*								
* Doit être spécifié lors de l'utilisation de régulateurs sandwich.								
Commandes/voyants 5599-1								
B	Non verrouillable, avec purge, à insérer, sans voyant							
C	Verrouillable, avec purge, à insérer/tourner, sans voyant							

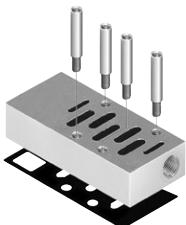
Les plus populaires

Pilote à distance - Taille 3 (H3)



Remarque : pour les manifolds, les plaques d'extrême et les accessoires, voir la section 5599-1 Distributeurs non plug-in.

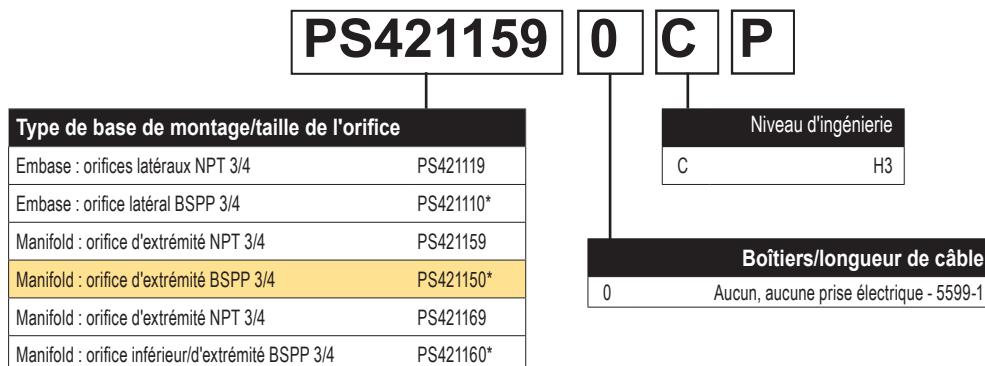
Kits de plaques d'accès pilote à distance



Taille	Taille de l'orifice	BSPP « G »	NPT
H3	1/8"	PS421501CP	PS421500CP

Le kit comprend : une plaque d'accès à l'orifice du pilote, un joint et des goujons de montage.

Kit de manifold/d'embase non plug-in, 5599-1, taille 3 (H3)



* BSPP conforme à la norme ISO 1179-1 avec les filetages 228-1.

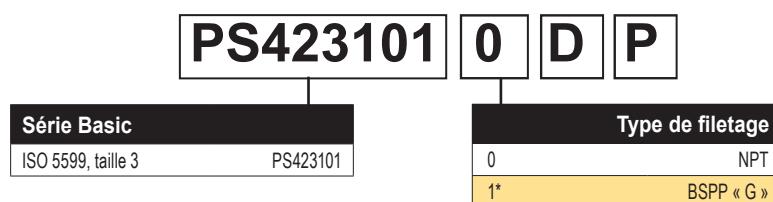


Embase H3 illustrée



Manifold H3 illustré

Kit de plaque d'extrémité non plug-in, 5599-1 * Non compatible avec H Universal



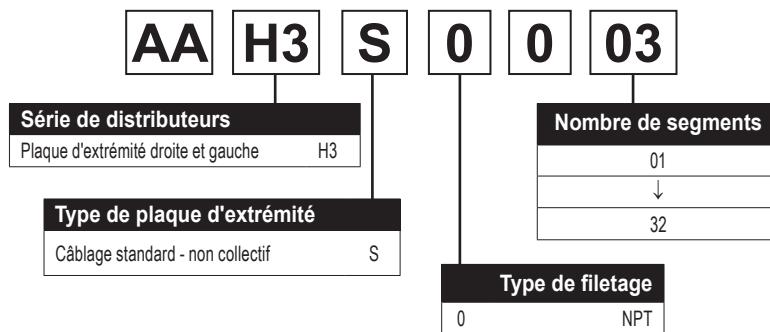
* BSPP conforme à la norme ISO 1179-1 avec les filetages 228-1.



Plaques d'extrémité de câblage non collectif H3 illustrées

Les plus populaires

Assemblage Add-A-Fold - non plug-in, 5599-1, taille 3 (H3) * Non compatible avec H Universal



Commande des assemblages Add-A-Fold non plug-in

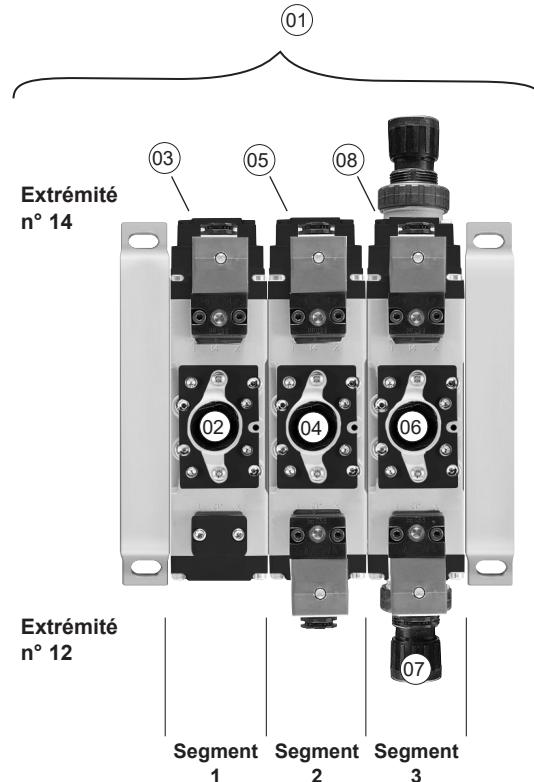
1. Faire la liste de l'assemblage Add-A-Fold. Cela inclut automatiquement l'assemblage du kit de plaque d'extrémité.
2. Faire la liste complète des distributeur, régulateurs, limiteurs de débit et des embases de l'îlot. Faire la liste de gauche à droite, EN REGARDANT LES ORIFICES DU VÉRIN sur le port 12 de l'embase. Le segment le plus à gauche est le segment 1. (Si une station vide est nécessaire, préciser la référence de la plaque d'obturation et les références des embases individuelles pour le segment requis.)

Exemple

L'application nécessite un manifold à 3 segments et un régulateur sur le segment 3.

N°	référence	Emplacement
01	AAH3S003	
02	H31WXBG2B9000FD	Segment 1
03	PS4211590CP	Distributeur position 1 Embase de l'îlot
04	H32WXBG2B9000FD	Segment 2
05	PS4211590CP	Distributeur position 2 Embase de l'îlot
06	H32WXXG2B9000FD	Segment 3
07	PS4237166CP	Régulateur sandwich
08	PS4211590CP	Embase de l'îlot

REMARQUE : concevoir des assemblages de manifold de gauche à droite tout en tenant compte des orifices du vérin.
 Lors de l'utilisation d'un régulateur sandwich, commander les distributeurs en tant que pilote externe.



Exemple :
 îlot à 3 segments avec (3) distributeurs H3 sur les embases de l'îlot et régulateur au niveau du segment 3.

Régulateur sandwich non plug-in, 5599-1, taille 3 (H3)

PS4237	1	6	6	C	P	
Série Basic	Régulateur/manomètre orifice n° 2*					
H3 5599-1, non plug-in	PS4237					
Fonction de régulateur	Régulateur/manomètre orifice n° 4*					
Régulateur de pression commune	1					
Régulateur de pression indépendante	2					
Commande des composants	Régulateur/manomètre orifice n° 2*					
<ul style="list-style-type: none"> Kit de régulateur sandwich configuré de série pour pilote interne. Commander le distributeur comme pilote externe. 	0**	Plaque de dérivation de conduite				
	4	0,05 > 2,0 bar avec manomètre				
	5	0,1 > 4,1 bar avec manomètre				
	6	0,35 > 8,6 bar avec manomètre				
	D	Pilotage à distance ISO 2 et 3 uniquement				
	* Pour l'option de régulateur de pression commune, la légende du manomètre du régulateur doit indiquer le même numéro pour les orifices n° 4 et n° 2 (exemple : 166).					
	** L'option de dérivation de la conduite de pression peut uniquement être utilisée avec des régulateurs de pression indépendante.					
Configuration des combinaisons régulateur/distributeur sandwich	Régulateur/manomètre orifice n° 4*					
	0**	Plaque de dérivation de conduite				
	4	0,05 > 2,0 bar avec manomètre				
	5	0,1 > 4,1 bar avec manomètre				
	6	0,35 > 8,6 bar avec manomètre				
	D	Pilotage à distance ISO 2 et 3 uniquement				
	* Pour l'option de régulateur de pression commune, la légende du manomètre du régulateur doit indiquer le même numéro pour les orifices n° 4 et n° 2 (exemple : 166).					
	** L'option de dérivation de la conduite de pression peut uniquement être utilisée avec des régulateurs de pression indépendante.					

Configuration des combinaisons régulateur/distributeur sandwich

Configuration du pilote interne du régulateur sandwich H3

La pression dans l'orifice de base 1 alimente le régulateur configuré pour le pilote interne qui à son tour alimente le distributeur configuré pour le pilote externe.

Configuration de pilotage externe du régulateur sandwich H3

La pression de pilotage externe dans l'orifice 12 ou 14 de la base circule directement via l'orifice 12 ou 14 du régulateur sandwich vers le pilote 12/14 du distributeur.

Cette configuration utilise un pilote externe de l'orifice 12 de la base et fait passer la pression par le régulateur pour alimenter l'orifice 12 du distributeur.

Organigramme du régulateur sandwich Qn (NI/mn)*

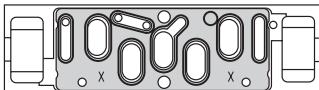
Pression commune Code 166				Pression simple 2 Code 206				Pression simple 4 Code 260				Pression double Code 266				
1-2	1-4	2-3	4-5	1-2	1-4	2-3	4-5*	1-2	1-4	2-3	4-5*	1-2	1-4	2-3	4-5*	
H3	2326	2346	4220	4387	2326	2758	2699	2954	2601	2542	2630	2689	2385	2365	3102	2984

* Échappement de l'orifice du régulateur par l'orifice de base 3.

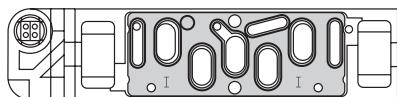
Remarque : tous les Qn sont calculés avec le régulateur entièrement ouvert.

Définitions des normes ISO pour les distributeurs pneumatiques

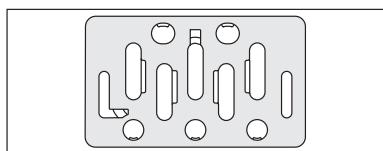
15407-1 : normes pour distributeurs non plug-in de taille 01 (26 mm) et de taille 02 (18 mm)



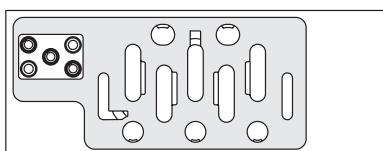
15407-2 : normes pour distributeurs plug-in de taille 01 (26 mm) et de taille 02 (18 mm)



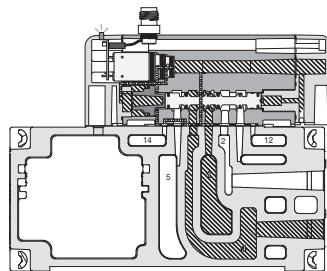
5599-1 : normes pour distributeurs non plug-in de tailles 1, 2 et 3



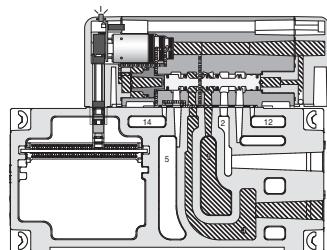
5599-2 : normes pour distributeurs plug-in de tailles 1, 2 et 3



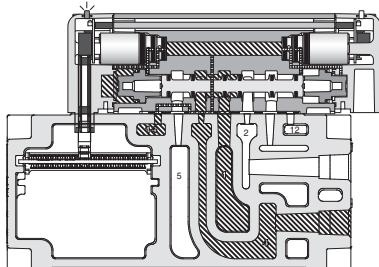
Série HB/HA



15407-1 Montage sur manifold de pilote interne à électrovanne simple de 18 mm



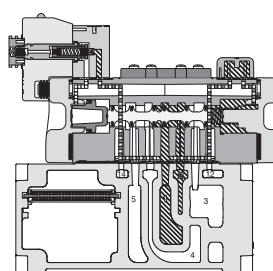
15407-2 Montage sur manifold de pilote interne à électrovanne simple de 18 mm



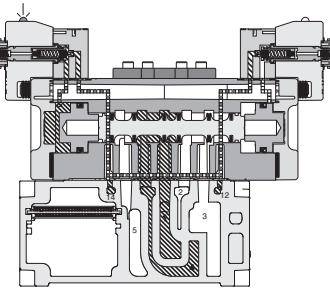
15407-2 Montage sur manifold de pilote externe à électrovanne double de 26 mm

■ Pression □ Échappement

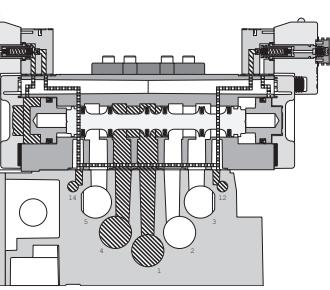
Séries H1, H2, H3



H1 5599-2 Pilote interne à électrovanne simple
Montage sur manifold



H2 5599-2 Pilote externe à électrovanne double
Montage sur manifold

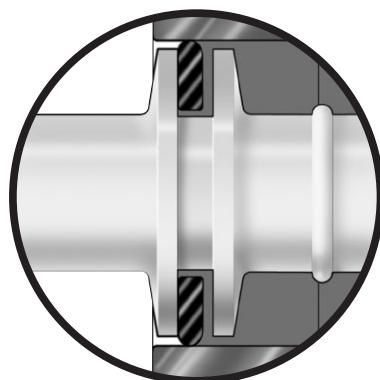


H3 5599-2 Pilote externe à électrovanne double
Montage sur embase

■ Pression □ Échappement

Système de compensation d'usure

- Performances maximales
 - Faible friction
 - Réponse rapide
 - Pressions de services plus basses
 - Moins d'usure
- Cycle de vie prolongé - Lorsque le distributeur est sous pression, il se produit une dilatation radiale du joint pour maintenir le contact d'étanchéité avec l'alésage du distributeur.
- Fonctionnement sans lubrification - Aucune lubrification n'est requise pour le déplacement continu du distributeur.
- Joints de tiroir bidirectionnels - Tiroir couramment utilisé pour toutes les pressions, y compris le vide.



Débit nominal (Qn)

Taille du distributeur	Taille de l'orifice	2 positions	3 positions
HB	1/8"	Qn = 540 NL/mn Qmax = 920 NL/mn	Qn = 490 NL/mn Qmax = 830 NL/mn
HA	1/4"	Qn = 1 080 NL/mn Qmax = 1 835 NL/mn	Qn = 980 NL/mn Qmax = 1 670 NL/mn
H1	3/8"	Qn = 1 480 NL/mn Qmax = 2 500 NL/mn	Qn = 1 180 NL/mn Qmax = 2 000 NL/mn
H2	1/2"	Qn = 2 950 NL/mn Qmax = 4 140 l/min	Qn = 2 750 NL/mn Qmax = 4 670 NL/mn
H3	3/4"	Qn = 5 900 NL/mn Qmax = 10 000 NL/mn	Qn = 4 910 NL/mn Qmax = 8 340 NL/mn

Débit testé selon la norme ISO 6358.

Temps de réponse** (ms)

Taille du distri.		Chambre ## Cu. In.		Chambre ## Cu. In.	
		Remplissage	Échappement	Remplissage	Échappement
Électrovanne simple 2 positions - retour d'air/rappel pneumatique					
HB	1/8"	28	30	141	154
HA	1/4"	24	26	77	124
H1	3/8"	28	39	124	198
H2	1/2"	38	76	149	295
H3	3/4"	56	70	163	235
Bobine F9, 1,3 W uniquement					
Électrovanne simple 2 positions - retour d'air/rappel pneumatique					
H1	3/8"	55	84	188	270
H2	1/2"	91	146	245	349
H3	3/4"	126	127	256	328

HB (12), HA (25), H1 (50), H2 (100), H3 (200)

** Avec une alimentation de 6,9 bar, temps (ms) nécessaire pour remplir de 0 à 6,2 bar et échappement de 6,9 à 0,7 bar mesuré à partir de l'instant de mise sous tension ou hors tension de l'électrovanne 24 VDC.

Testé selon la norme ANSI/(NFPA) T3.21.8

Conversion de terrain de la plaque d'extrémité gauche

Les kits de plaque d'extrémité et les assemblages de manifold doivent être commandés en tant que pilote interne ou externe simple, mais une conversion de terrain est possible.

Configuration de la plaque d'extrémité - Pilote interne *

Insérer 2 bouchons de tuyau aux emplacements A et B (NPT 1/8" ou G 1/8") comme indiqué

Le blocage des orifices d'alimentation du pilote permet de configurer la plaque d'extrémité gauche comme pilotée en interne. La pression pilotée requise pour faire fonctionner les distributeurs série H ISO est prélevée au niveau de l'alimentation ou de l'orifice n° 1, et aucun raccordement supplémentaire n'est requis. Les emplacements des orifices C et D doivent être laissés débranchés pour que cette option fonctionne correctement.

Configuration de la plaque d'extrémité - Pilote interne*

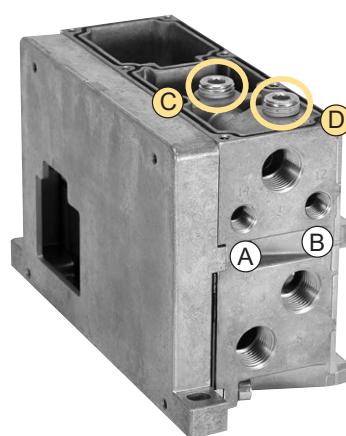
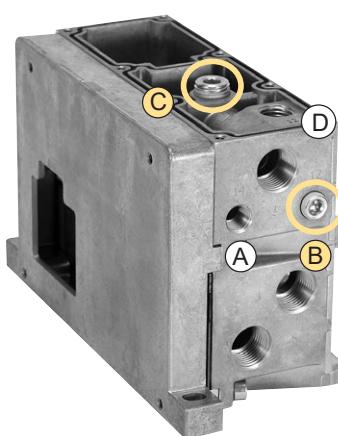
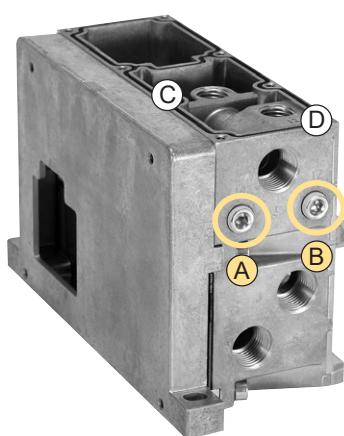
Insérer 1 embout de tuyau dans l'emplacement C (NPT 1/4") comme illustré pour configurer la plaque d'extrémité gauche comme pilote externe simple.

La pression pilotée requise pour faire fonctionner les distributeurs série H ISO doit être fournie à l'orifice 14 uniquement à l'emplacement A qui est connecté en interne au pilote 12.

Configuration de la plaque d'extrémité - Pilote externe double

Insérer 2 bouchons de tuyau aux emplacements C et D (NPT 1/4") comme indiqué pour configurer la plaque d'extrémité gauche en tant que pilote externe double.

La pression pilotée requise pour faire fonctionner les distributeurs série H ISO doit être fournie séparément aux orifices 14 et 12 (emplacements A et B).



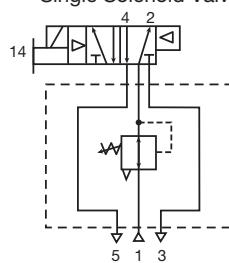
* Standard dans le catalogue

Remarque : plaque d'extrémité gauche illustrée sans gaine.

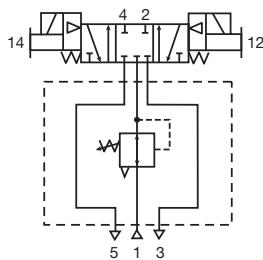
Régulation des orifices communs - Plug-in, HB et HA

Fournit une pression d'air régulée à l'orifice n° 1 du distributeur qui fournit la même pression aux orifices n° 2 et n° 4 de l'îlot ou de l'embase. Le régulateur se trouve toujours à l'extrémité 14 du distributeur.

Common Port Regulator with
 5/2
 Single Solenoid Valve

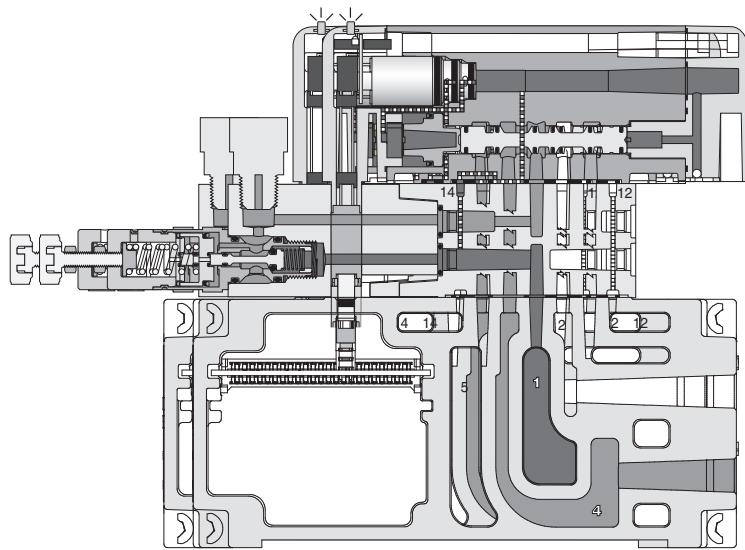


Common Port Regulator with
 5/3 Closed Center



1414

12

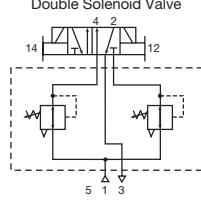


Régulation à orifice double indépendant - Plug-in, HB et HA

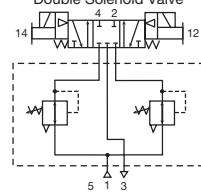
Régulateur à double orifice

Fournit une pression régulée aux deux orifices. La régulation de la pression peut se faire par l'orifice n° 2 ou n° 4 du distributeur.

Independent Dual Port Regulator with
 5/2
 Double Solenoid Valve



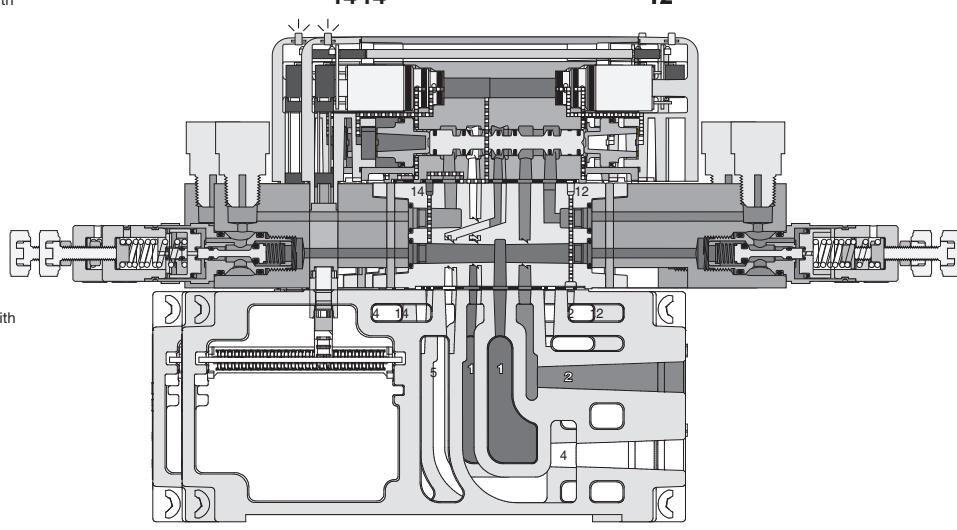
Independent Dual Port Regulator with
 5/3 Closed Center
 Double Solenoid Valve



Régulateur HB à orifice double indépendant illustré - Électrovanne double, 14 alimenté

1414

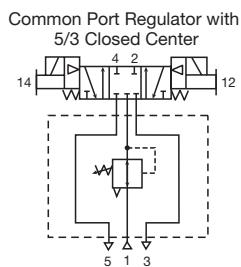
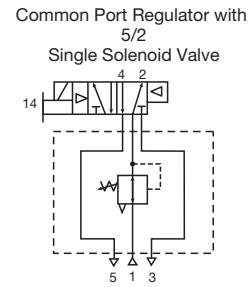
12



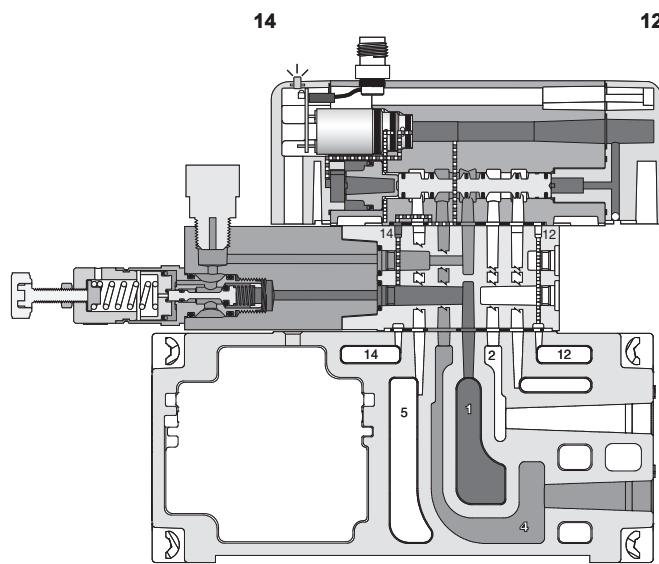
Lorsque vous utilisez un régulateur sandwich de pression indépendante, les orifices de sortie du vérin sont inversés. L'extrémité 12 alimente l'orifice n° 4, et l'extrémité 14 alimente l'orifice n° 2. Les fonctions à 3 positions CE et CP sont également inversées. (Voir les schémas ci-dessus.)

Régulation des orifices communs - non plug-in, HB et HA

Fournit une pression d'air régulée à l'orifice n° 1 distributeur qui fournit la même pression aux orifices n° 2 et n° 4 de l'ilot ou de l'embase. Le régulateur se trouve toujours à l'extrémité 14 du distributeur.



Régulateur HB à orifice commun illustré - électrovanne simple, 14 alimenté

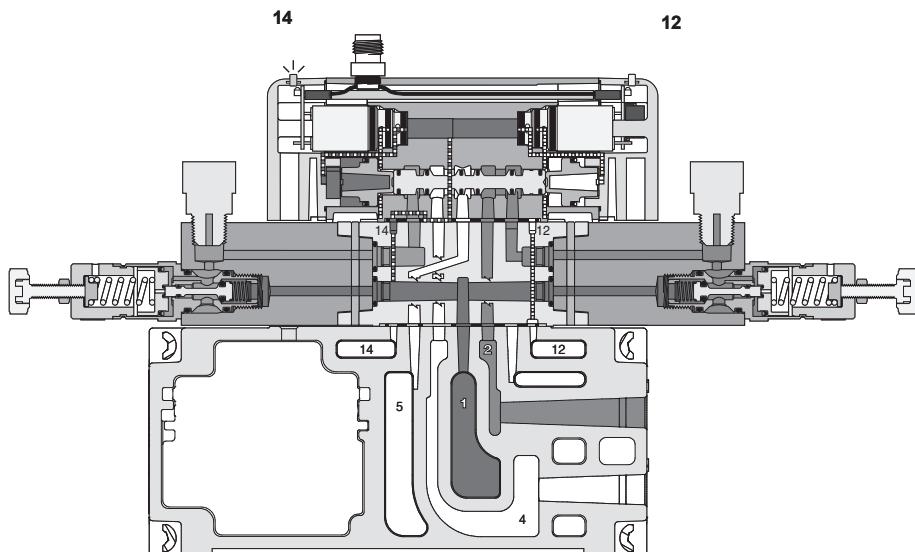
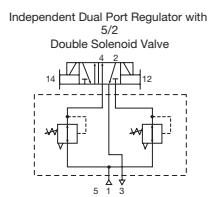


Régulation à orifice double indépendant - non plug-in, HB et HA

Régulateur à double orifice

Fournit une pression régulée aux deux orifices. La régulation de la pression peut se faire par l'orifice n° 2 ou n° 4 du distributeur.

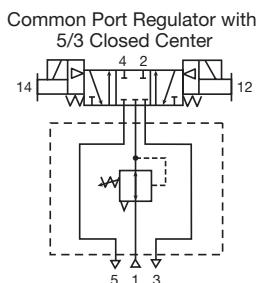
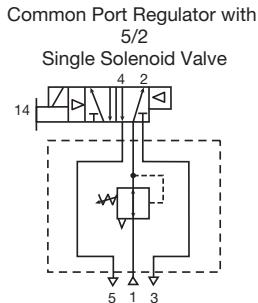
Régulateur HB à orifice double indépendant illustré - électrovanne double, 14 alimenté



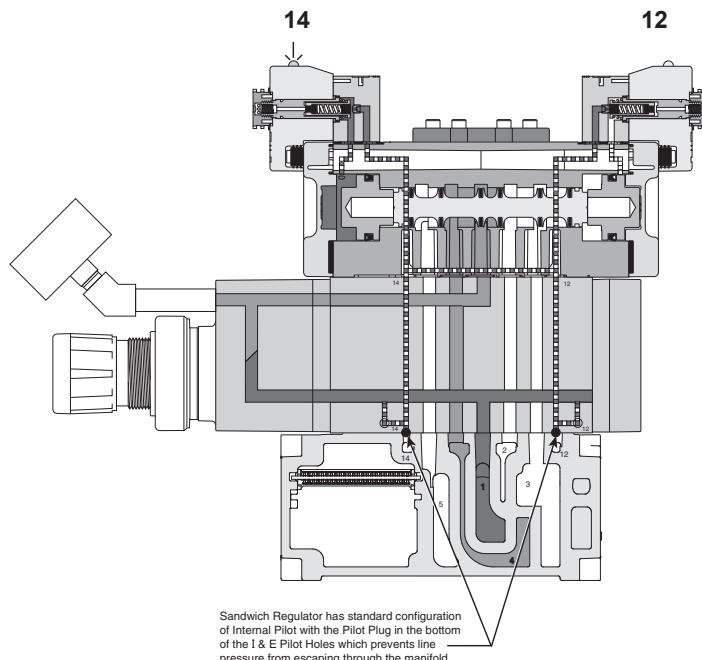
Lorsque vous utilisez un régulateur sandwich de pression indépendante, les orifices de sortie du vérin sont inversés. L'extrémité 12 alimente l'orifice n° 4, et l'extrémité 14 alimente l'orifice n° 2. Les fonctions à 3 positions CE et CP sont également inversées. (Voir les schémas ci-dessus.)

Régulation de l'orifice commun - plug-in, H1, H2, H3

Fournit une pression d'air régulée à l'orifice n° 1 du distributeur qui fournit la même pression régulée aux orifices n° 2 et n° 4 de l'ilot ou de l'embase. Le régulateur se trouve toujours à l'extrémité 14 du distributeur.



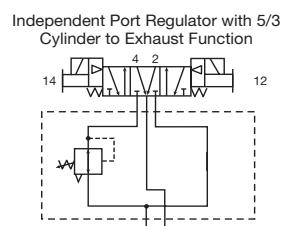
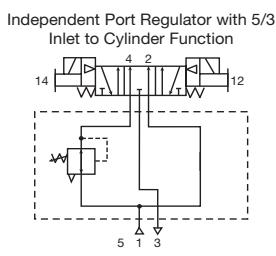
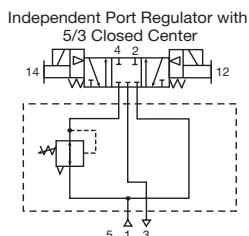
Régulateur H2 à orifice commun illustré - électrovanne double, 14 alimenté, pilote interne



Régulation d'orifice indépendante - Plug-in, H1, H2, H3

Régulateur à orifice simple

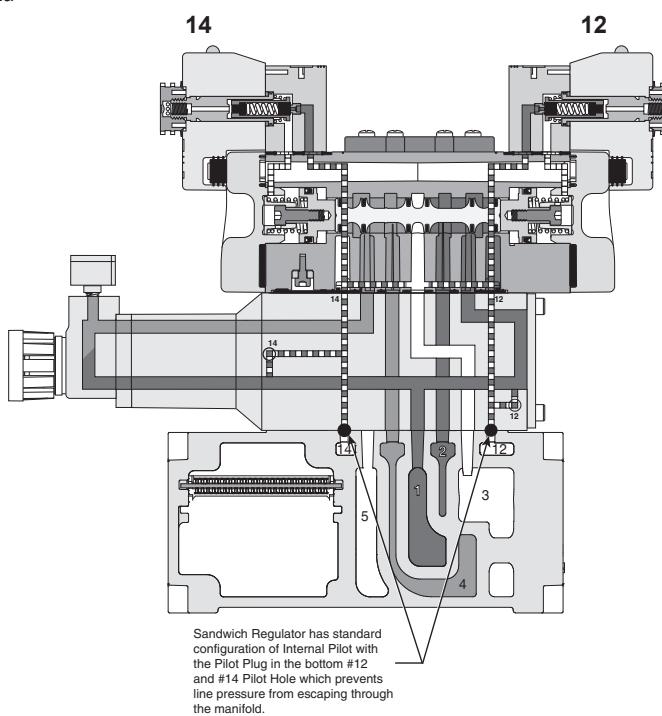
Fournit une pression régulée à l'un des orifices et une pression de ligne complète à l'autre à l'aide de la plaque de dérivation de la pression de ligne. La régulation de la pression peut se faire par l'orifice n° 4 du distributeur.



⚠ CAUTION: Requires 4-Way, 3-Position, Cylinder to Exhaust Valve

⚠ CAUTION: Requires 4-Way, 3-Position, Inlet to Cylinder Valve

Régulateur à orifice indépendant H1 illustré - électrovanne double, hors tension, pilote interne

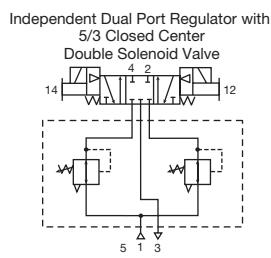
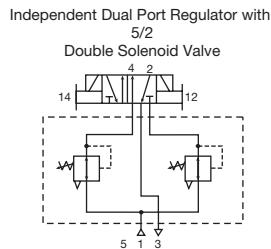


Lorsque vous utilisez un régulateur sandwich de pression indépendante, les orifices de sortie du vérin sont inversés. L'extrémité 12 alimente l'orifice n° 4, et l'extrémité 14 alimente l'orifice n° 2. Les fonctions à 3 positions CE et CP sont également inversées. (Voir les schémas ci-dessus.)

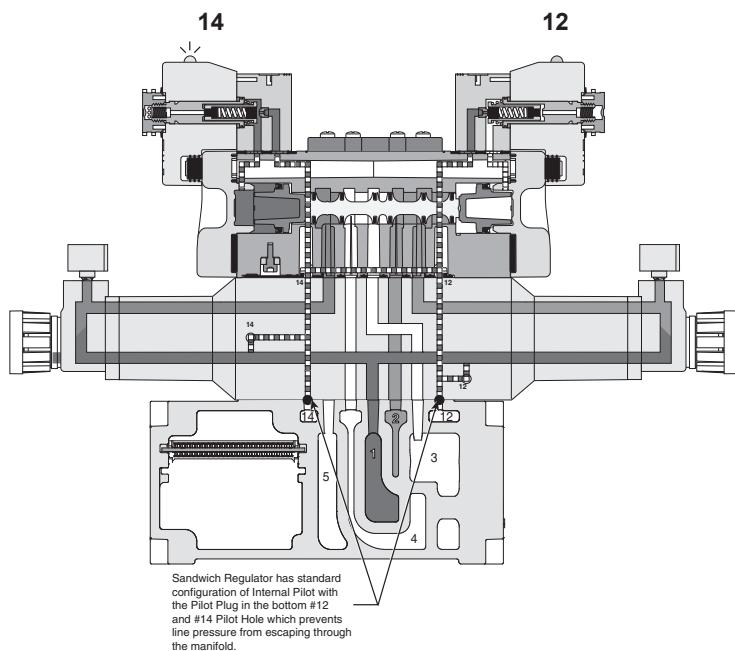
Régulation indépendante à double orifice - plug-in, H1, H2, H3

Régulateur à double orifice

Fournit une pression régulée aux deux orifices. La régulation de la pression peut se faire par l'orifice n° 2 ou n° 4 du distributeur.



Régulateur double à orifice indépendant H1 illustré - électrovanne double, 14 alimenté, pilote interne

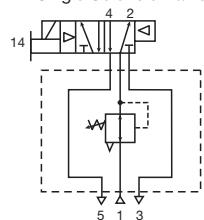


Lorsque vous utilisez un régulateur sandwich de pression indépendante, les orifices de sortie du vérin sont inversés. L'extrémité 12 alimente l'orifice n° 4, et l'extrémité 14 alimente l'orifice n° 2. Les fonctions 3 positions CE et CP sont également inversées. (Voir les schémas ci-dessus.)

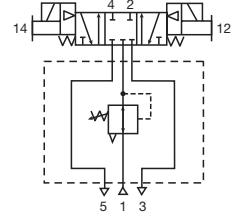
Régulation à orifice commun - non plug-in, H1, H2, H3

Fournit une pression d'air régulée à l'orifice n° 1 du distributeur qui fournit la même pression régulée aux orifices n° 2 et n° 4 de l'ilot ou de l'embase. Le régulateur se trouve toujours à l'extrémité 14 du distributeur.

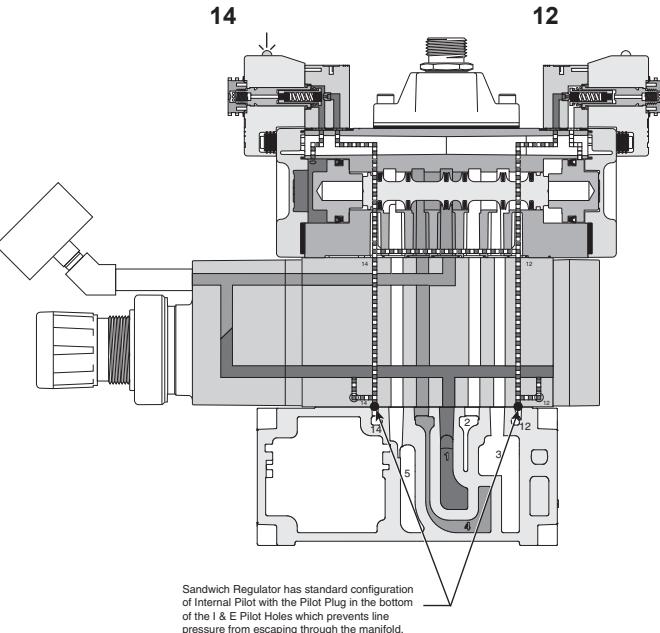
Common Port Regulator with
5/2 Single Solenoid Valve



Common Port Regulator with
5/3 Closed Center



Régulateur H2 à orifice commun illustré - électrovanne double, 14 alimenté, pilote interne

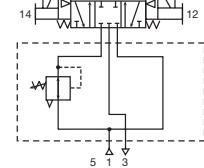


Régulation à orifice indépendant - non plug-in, H1, H2, H3

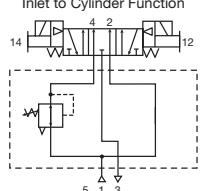
Régulateur à orifice simple

Fournit une pression régulée à l'un des orifices et une pression de ligne complète à l'autre à l'aide de la plaque de dérivation de la pression de ligne. La régulation de la pression peut se faire par l'orifice n° 4 du distributeur.

Independent Port Regulator with
5/3 Closed Center

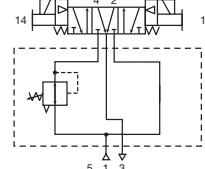


Independent Port Regulator with 5/3
Inlet to Cylinder Function

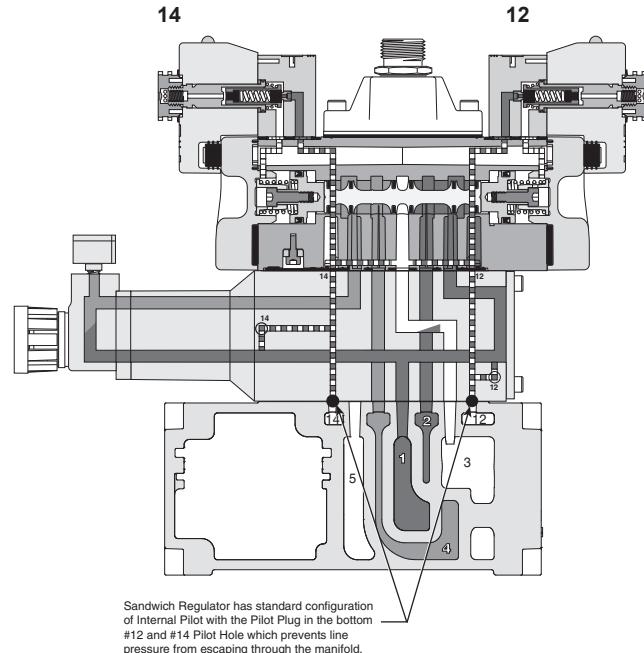


⚠ CAUTION: Requires 4-Way, 3-Position, Cylinder to Exhaust Valve

Independent Port Regulator with 5/3
Cylinder to Exhaust Function



Régulateur à orifice indépendant H1 illustré - électrovanne double, hors tension, pilote interne

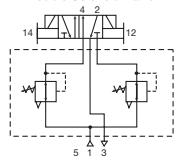


Régulation à orifice double indépendant - non plug-in, H1, H2, H3

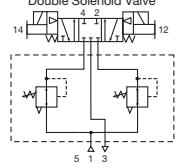
Régulateur à double orifice

Fournit une pression régulée aux deux orifices. La régulation de la pression peut se faire par l'orifice n° 2 ou n° 4 du distributeur.

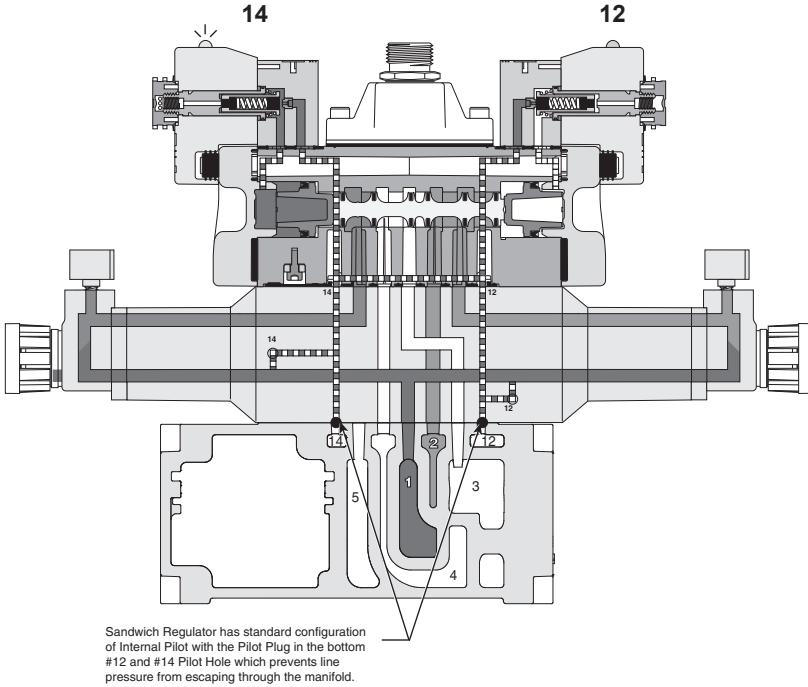
Independent Dual Port Regulator with 5/2 Double Solenoid Valve



Independent Dual Port Regulator with 5/3 Closed Center Double Solenoid Valve



Régulateur double à orifice indépendant H1 illustré - électrovanne double, 14 alimenté, pilote interne



Lorsque vous utilisez un régulateur sandwich de pression indépendante, les orifices de sortie du vérin sont inversés. L'extrémité 12 alimente l'orifice n° 4, et l'extrémité 14 alimente l'orifice n° 2. Les fonctions à 3 positions CE et CP sont également inversées. (Voir les schémas ci-dessus.)

Tension de service minimale

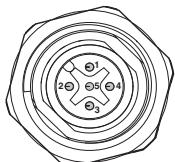
	HB	HA	H1	H2	H3
MOV (24 VDC)	20,4	20,4	20,4	20,4	20,4
MOV (120 VAC)			102	102	102

* Les bobines de 120 VAC ont une tension de chute de 10 VAC lorsqu'elles sont utilisées avec des relais statiques. Il se peut qu'une résistance de traction soit nécessaire.

IO-Link P2H

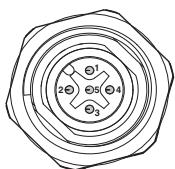
Classe B, M12 à broche

Pin Number	Address
1	L+
2	AUX+
3	L-
4	C/Q
5	AUX-



Classe A, M12 à broche

Pin Number	Address
1	L+
2	
3	L-
4	C/Q
5	



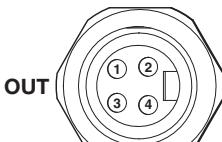
Classe A, entrée/sortie d'alimentation 7/8 à broche

Class A, 5-Pin



Pin number	Address
1	AUX+
2	*L-
3	Earth
4	*L+
5	AUX+

Class A, 4-Pin

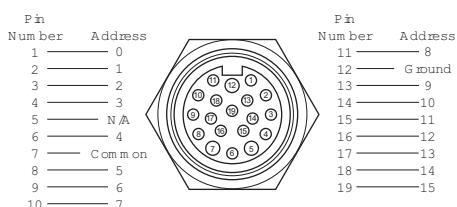


Pin Number	Address
1	AUX+
2	*L+
3	*L-
4	AUX-

* L'alimentation logique 7/8" n'a pas de connexion à l'unité P2H interne, mais elle est transférée au connecteur de sortie 7/8" (pour l'alimentation logique par cavalier uniquement).
L'alimentation logique de l'unité P2H est fournie par M12 (broches 1 et 3).

Connecteur à 19 broches, rond, Brad Harrison

Mâle, vue de face



Spécifications du câble rond 19 broches

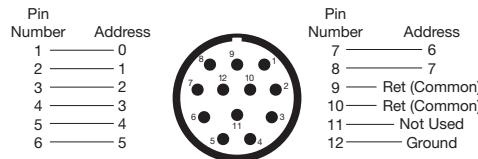
La broche commune « 7 » est conçue pour 8 A. L'ampérage du fil commun du câble doit être supérieur à l'ampérage total des électrovannes sur l'assemblage Add-A-Fold.

Exemple : manifold à 8 segments, 16 électrovannes, 120 VAC - 16 x 0,039 A = 0,63 (ampérage total).

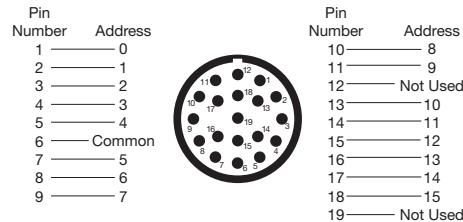
Certifié NEMA 4 avec un câble homologué NEMA 4 correctement assemblé.

Connecteur rond M23

Connecteur mâle à 12 broches, vue de face

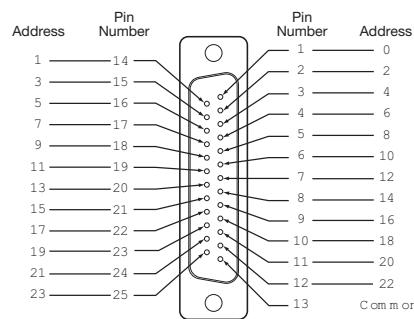


Connecteur mâle à 19 broches, vue dans la plaque d'extrémité

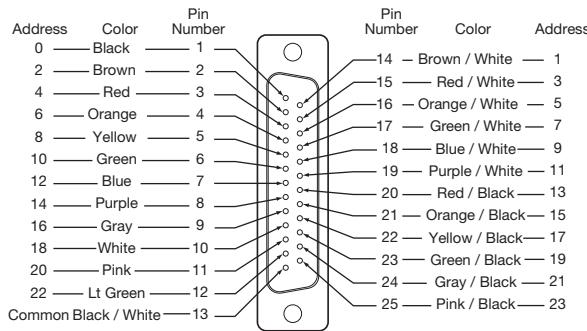


Connecteur D-Sub 25 broches

Mâle, vue du connecteur de la plaque d'extrémité



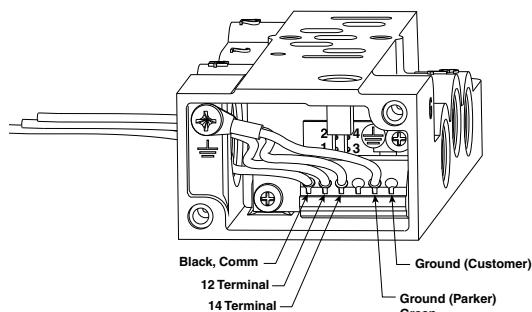
Femelle, vue du connecteur de câble



	Description	Longueur	Référence
	Câble D-Sub 25 broches, IP20	3 m	P8LMH25M3A
	Câble D-Sub 25 broches, IP20	9 m	SCD259D
	Câble D-Sub 25 broches, IP65	3 m	SCD253W
	Câble D-Sub 25 broches, IP65	9 m	SCD259WE

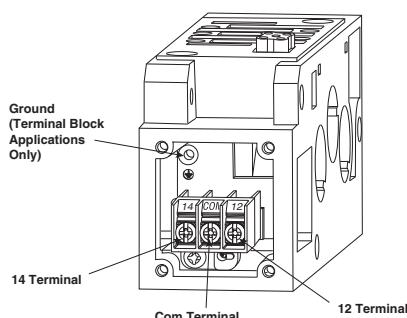


Câblage de l'embase



Tous les fils communs connectés en interne sur un bornier

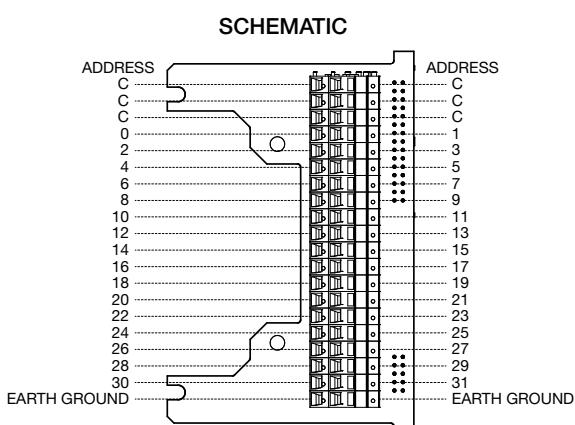
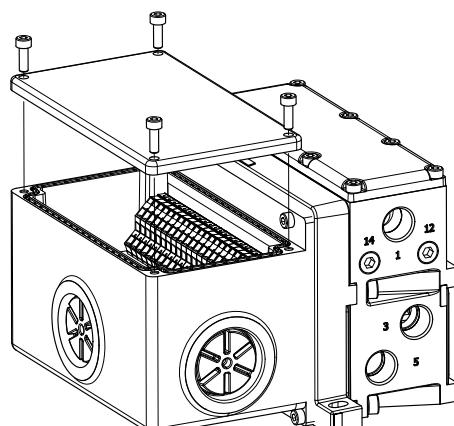
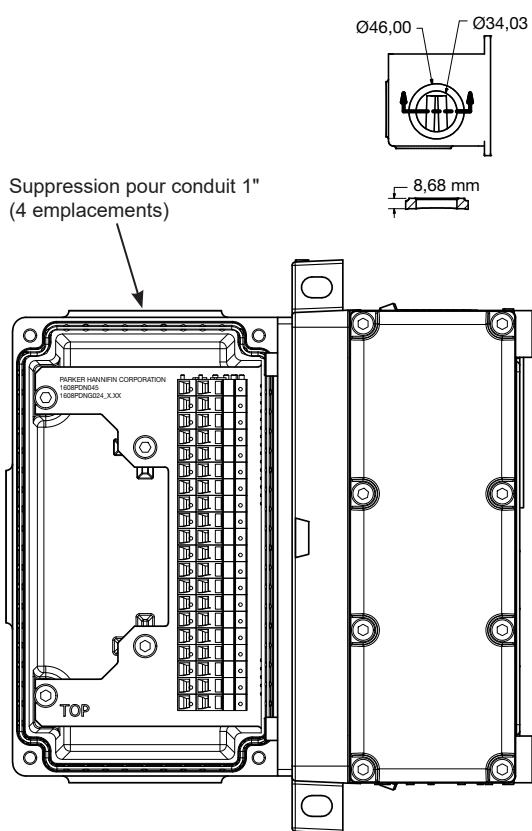
Câblage du manifold - taille 3



Connectique

Vannes avec fils	14 électrovanne 12 électrovanne
Vannes avec bornier (acceptent des fils de calibre 18 à 24)	Fils noirs Fils rouges
	Bornes 14 et Com Bornes 12 et Com

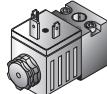
Câblage du bornier (H Universal)



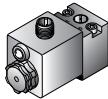
Tous les fils communs connectés en interne sur un bornier

Connecteurs électriques - tailles 1, 2 et 3

5599-1 CNOMO



30 mm 3 broches ISO 4400
(DIN 43650A)



2 broches M12 Euro

5599-2



Connecteur automatique
du manifold
(H3 uniquement)

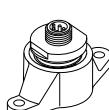


Connecteur automatique
de l'embase

5599-1 AUTO



Mini 3 broches

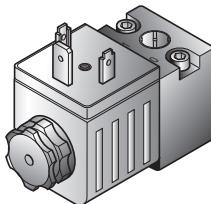


Micro 4 broches



Mini 5 broches

30 mm carré 3 broches - ISO 4400, DIN 43650A (utilisation avec boîtier « A »)



Description	Connecteur avec cordon de 2 m (6 pi)	Connecteur
Non éclairé	PS2028JCP	PS2028BP
Voyant - 6-48 V. 50/60 Hz. 6-48 VDC	PS2032J79CP*	PS203279BP
Voyant - 120 V/60 Hz	PS2032J83CP*	PS203283BP

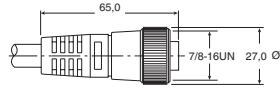
* LED avec limiteur de surtension.

Remarque : taille de câble max. requise de ø6,5 mm pour le connecteur sans cordon de 2 m (6 pi). Certifié IP65 lorsqu'il est correctement installé.
Données techniques :

Conducteurs : 2 pôles plus terre ; gamme de câbles (connecteur uniquement) : 8 à 10 mm (0,31 à 0,39 po) ; espacement des contacts : 18 mm

Câbles d'alimentation Mini de 7/8" - à utiliser avec un connecteur Mini à 5 broches

Prise femelle RKM



Description

Référence

Connecteur femelle 4 broches vers câble de dérivation volant, 5 m, TPE

RKM 46-5M/S1587

Connecteur femelle 5 broches vers câble de dérivation volant, 5 m, TPE

RKM 56-5M/S1587

Connecteur mâle/femelle 4 broches, TPE

RSM RKM 46-x/S1587

Connecteur mâle/femelle 5 broches, TPE

RSM RKM 56-x/S1587

Connecteur femelle rectangulaire 4 broches vers câble de dérivation volant, 5 m, TPE

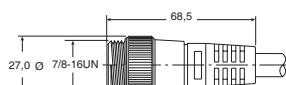
WKM 46-5M/S1587

Connecteur femelle rectangulaire 5 broches vers câble de dérivation volant, TPE

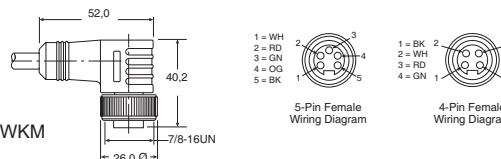
WKM 56-5M/S1587

Où x désigne les longueurs standard de 2, 4, 5, 6, 8 et 10 m

Broches mâles RSM



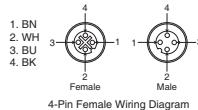
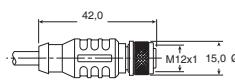
Prise femelle WKM



Où x désigne les longueurs standard de 2, 4, 5, 6, 8 et 10 m

Câbles M12 à code A - à utiliser avec Micro à 4 broches, Micro à 2 broches

Prises femelles RKC



Description

Référence

Connecteur femelle 4 broches vers câble de dérivation volant, PVC

RKC 4,4 T-1

Connecteur mâle 4 broches vers câble de dérivation volant, PVC

RSC 4.4T-*

Connecteur mâle/femelle 4 broches, PVC

RKC 4.4T-*RSC 4.4T

Connecteur femelle 5 broches vers câble de dérivation volant, TPE

RKC 4.5T-*S1587

Connecteur mâle 5 broches vers câble de dérivation volant, TPE

RSC 4.5T-4/S1587

Connecteur mâle/femelle 5 broches, TPE

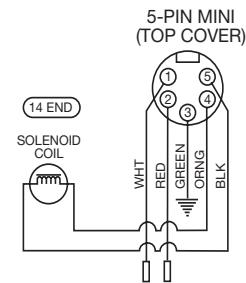
RKC 4.5T-*RSC 4.5T/S1587

Où * désigne les longueurs standard de 1, 2, 3 et 4 m

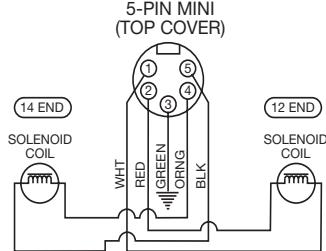
Raccordement automobile - Options de câblage

'C' Chrysler Connection

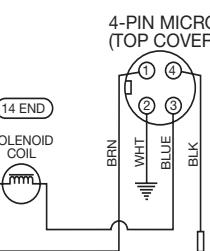
5-Pin Male / Single Solenoid
(Encl. Option 3, Auto Option C)



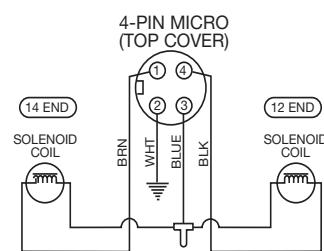
5-Pin Male / Double Solenoid
(Encl. Option 3, Auto Option C)



4-Pin Male / Single Solenoid
(Encl. Option 2, Auto Option C)

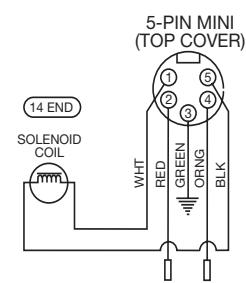


4-Pin Male / Double Solenoid
(Encl. Option 2, Auto Option C)

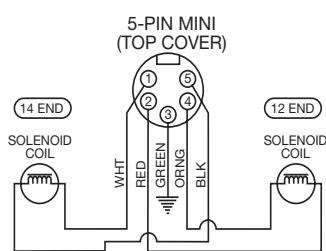


'F' SAE / Ford Wiring

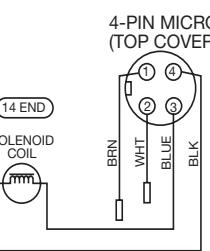
5-Pin Male / Single Solenoid
(Encl. Option 3, Auto Option F)



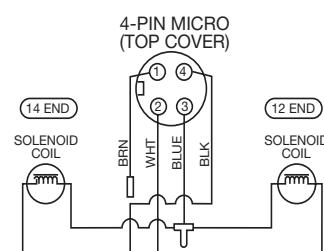
5-Pin Male / Double Solenoid
(Encl. Option 3, Auto Option F)



ISO 20401
4-Pin Male / Single Solenoid
(Encl. Option 2, Auto Option F)

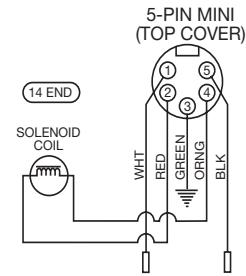


ISO 20401
4-Pin Male / Double Solenoid
(Encl. Option 2, Auto Option F)

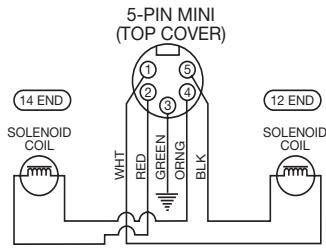


'G' GM Wiring

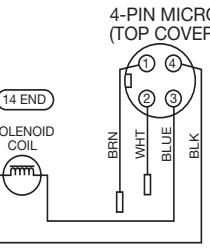
5-Pin Male / Single Solenoid
(Encl. Option 3, Auto Option G)



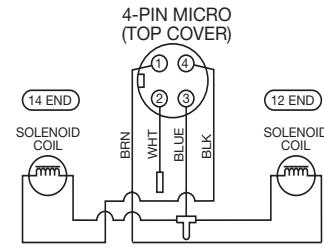
5-Pin Male / Double Solenoid
(Encl. Option 3, Auto Option G)



4-Pin Male / Single Solenoid
(Encl. Option 2, Auto Option G)

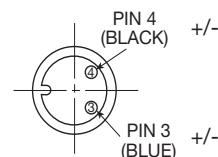


4-Pin Male / Double Solenoid
(Encl. Option 2, Auto Option G)

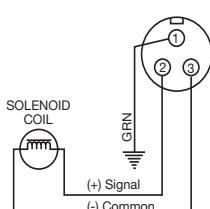


CNOMO Connection - Wiring Options

2-Pin Male / Single Solenoid
(Encl. Option 6, Auto Option F)



3-Pin Male / Single Solenoid
(Encl. Option 1, Auto Options C, F & G)



Lorem ipsum

Nombre maximal d'électrovannes
(Maximum alimenté simultanément)

	Code de tension	D-Sub 25 broches	Brad Harrison 19 broches	M23 12 broches	M23 19 broches	Nœud réseau P2M	Nœud réseau P2H	Portail réseau H Series	Portail réseau Turck
								16 sorties	32 sorties
HA et HB									
24 VDC	G9 (1,0 W)	24 (24)	16 (16)	8 (8)	16 (16)	24 (24)	24 (24)	32 (32)	16 (16) 32 (32)
120 VAC*	23 (1,0 VA)	24 (24)	16 (16)	8 (8)	16 (16)	S/O	S/O	S/O	S/O
H1, H2									
12 VDC	45 (2,4 W)	24 (13)	16 (13)	8 (8)	16 (13)	S/O	S/O	S/O	S/O
24 VAC*	42 (4,0 VA)	24 (24)	16 (16)	8 (8)	16 (16)	S/O	S/O	S/O	S/O
24 VDC	B9 (3,2 W)	24 (24)	16 (16)	8 (8)	16 (16)	24 (24) †§	24 (24) †	32 (32)	16 (16) 32 (32)
24 VDC	F9 (1,3 W)	24 (24)	16 (16)	8 (8)	16 (16)	24 (24)	24 (24) †	32 (32)	16 (16) 32 (32)
120 VAC*	23 (4,5 VA)	24 (24)	16 (16)	8 (8)	16 (16)	S/O	S/O	S/O	S/O
H3 uniquement									
12 VDC	45 (2,4 W)	24 (13)	16 (13)	8 (8)	16 (13)	S/O	S/O	S/O	S/O
24 VAC*	42 (4,0 VA)	24 (24)	16 (16)	8 (8)	16 (16)	S/O	S/O	S/O	S/O
24 VDC	B9 (3,2 W)	24 (20)	16 (16)	8 (8)	16 (16)	24 (24) †§	24 (24) †	24 (21)	16 (16) 24 (21)
24 VDC	F9 (1,3 W)	24 (24)	16 (16)	8 (8)	16 (16)	24 (24)	24 (24) †	24 (24)	16 (16) 24 (24)
120 VAC*	23 (4,5 VA)	24 (24)	16 (16)	8 (8)	16 (16)	S/O	S/O	S/O	S/O

* Non certifié CSA pour l'option D-Sub 25 broches.

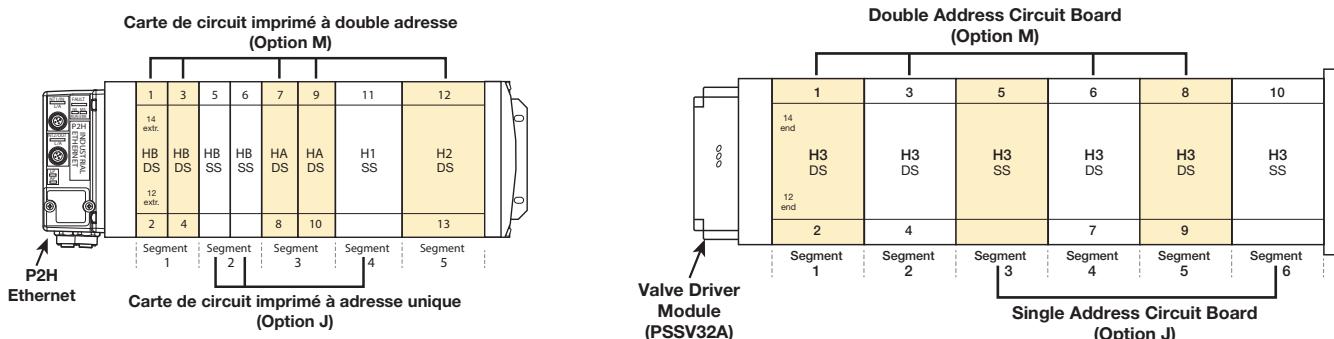
† Utiliser le module IO-Link de type A pour 24 sorties simultanément.

§ Ethernet industriel P2M limité à 2 A ; utiliser une bobine F9 pour davantage d'électrovannes simultanément.

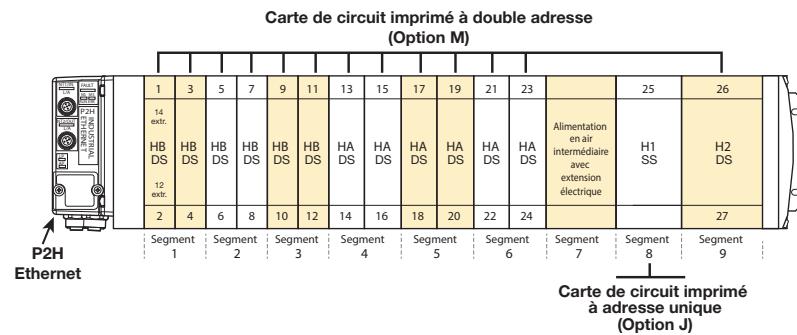
Exemples d'adressage des E/S

HB, HA, H1, H2 - exemple de manifold à cinq segments

H3 - exemple de manifold à six segments



HB, HA, H1, H2 - exemple de manifold à neuf segments avec alimentation intermédiaire



Remarques : SS = électrovanne simple
DS = électrovanne double
La première adresse de sortie est l'extrême n° 14 du distributeur la plus proche du module de liaison aux distributeurs.

Le module intermédiaire avec extension électrique jusqu'à la 25e adresse est requis pour les manifolds avec plus de 24 adresses d'électrovanne.

Kits d'électrovannes AUTO 5599-2 et 5599-1

Taille du distributeur	Code de tension	Numéro du kit de bobine
H1, H2 et H3	42 (24 VAC)	PS404142P
	45 (12 VDC)	PS404145P
	B9 (24 VDC) ; 3,2 W	PS4041B9P
	F9 (24 VDC) ; 1,3 W	PS4041F9P
	23 (120 VAC)	PS404123P
	57 (240 VAC)	PS404157P

Quantité 1

Opérateur pilote - CNOMO

Taille du distributeur	Réf. du kit
H1, H2 et H3	Verrouillable PS4052CP
	Non verrouillable PS4053CP
	Non verrouillable† PS4054CP

† Bobine F9 (1,3 W) uniquement.

Kits de matériel pour manifold - Série PS

Taille du distributeur	Réf. du kit
HB, HA, H1, H2*	PSHU10P
H3**	PS4212P

* Quantité 20

** Quantité 12

Kits de boulonnage de vanne

Taille du distributeur	Réf. du kit
HB	PS5687P
HA	PS5587P
H1	PS4087DP
H2	PS4187DP
H3	PS4287DP

Quantité 12

Kits d'étanchéité de vanne à embase

Taille du distributeur	Standard	Pilote à distance	Pression double n° 3	Pression double n° 5
HB	PS5605P*	—	—	—
HA	PS5505P*	—	—	—
H1	PS4005DP	PS4006DP	PS40D3DP	—
H2	PS4105DP	PS4106DP	PS41D3DP	PS41D5DP
H3	PS4205DP	PS4206DP	PS42D3DP	PS42D5DP

Quantité 1

* Quantité 10

Kits d'électrovannes CNOMO 5599-1

Code de tension	Kit de bobines « L » 3 broches 30 mm	Kit de bobines M12 Euro « 6 » 2 broches
19	—	PS2828619P
42	P2FCA442	—
45	P2FCA445	—
49	P2FCA449	—
53	P2FCA453	—
57	P2FCA457	—

Quantité 1

Kits d'entretien du corps

Taille du distributeur	2 positions	3 positions		
	APB	CE	PC	
HB	PS5601P	PS5602P	PS5603P	PS5604P
HA	PS5501P	PS5502P	PS5503P	PS5504P
H1	PS4001CP	PS4002CP	PS4003CP	PS4004CP
H2	PS4101CP	PS4102CP	PS4103CP	PS4104CP
H3	PS4201CP	PS4202CP	PS4203CP	PS4204CP

Le kit HB/HA comprend : un assemblage de tiroir avec joints.

Le kit H1, H2, H3 comprend : un assemblage de tiroir avec joints, tous les joints de piston, un ressort de rappel, un joint de sélecteur pilote, une bobine à un joint d'embout.

Quantité 1

Kits d'étanchéité de sélecteur pilote

Taille du distributeur	Référence
HB	PS5605P
HB illustré	
HA	PS5505P
H1, H2 et H3	PS4007P

Quantité 10

Kits de régulateurs

Taille du distributeur	Référence
H1	PS4039P
H2, H3	PS4139P

Goujons de montage du régulateur et du contrôle de débit

Type de vanne	Type	Référence
HB	Contrôle et régulateur de débit	PS5636P
HA	Contrôle et régulateur de débit	PS5536P
H1	Contrôle de débit	PS4036P
	Régulateur	PS4040P
H2	Contrôle de débit	PS4136P
	Régulateur	PS4140P
H3	Contrôle de débit	PS4236P
	Régulateur	PS4240P

Quantité 12

Kits de manomètre de régulateur - taille H1, H2 et H3

Type de manomètre	Référence
Air frontal 1"- Standard	
0 à 4,1 bar	PS4051060BP
0 à 11 bar	PS4051160BP
Air frontal 1-1/2" - Élevé*	
0 à 4,1 bar	PS4053060BP
0 à 11 bar	PS4053160BP
Liquide frontal 1-1/2"**	
0 à 11 bar	PS4052160BP

* Inclut des extensions de raccords de tubes en laiton

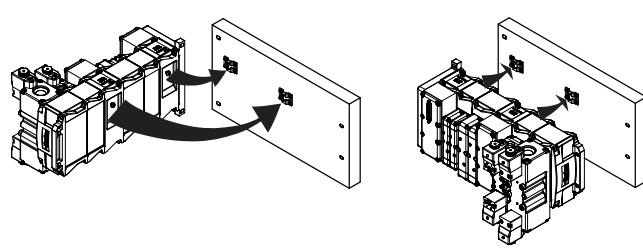
Quantité 1

Plaque de dérivation pilote

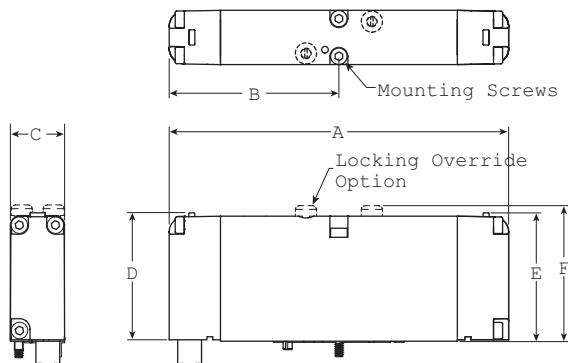
Taille du distributeur	Référence
H1, H2 et H3	PS4051CP
Quantité 10	

Support de montage

Support	Référence
	PSHU60P



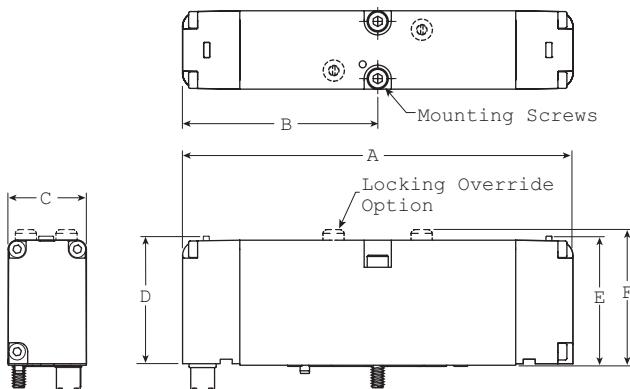
H Series ISO 15407-2, plug-in, taille 18 mm (HB)



Dimensions 18 mm [mm]

A	B	C	D
113	56	18	50
E	F		
43	45		

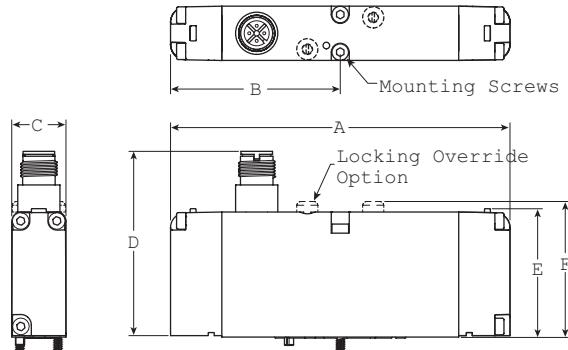
H Series ISO 15407-2, plug-in, taille 26 mm (HA)



Dimensions 26 mm [mm]

A	B	C	D
130	65	26	50
E	F		
43	45		

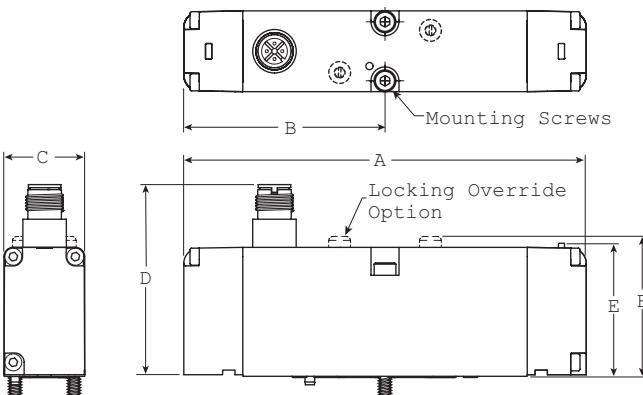
H Series ISO 15407-1, non plug-in, taille 18 mm (HB)



Dimensions 18 mm [mm]

A	B	C	D
113	56	18	61
E	F		
43	45		

H Series ISO 15407-1, non plug-in, taille 26 mm (HA)

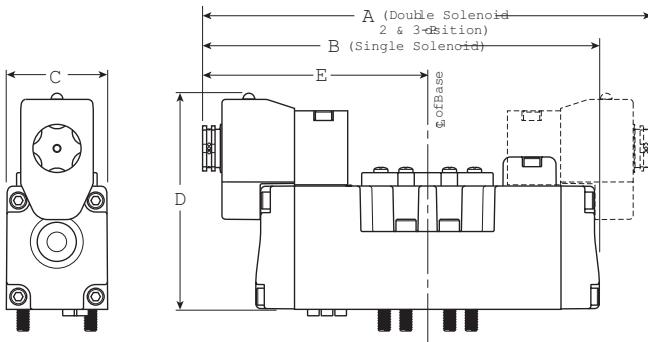


Dimensions 26 mm [mm]

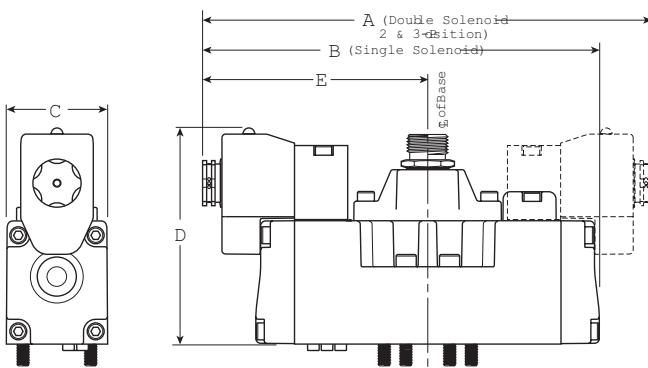
A	B	C	D
130	65	26	61
E	F		
43	45		

H Series ISO 5599-2

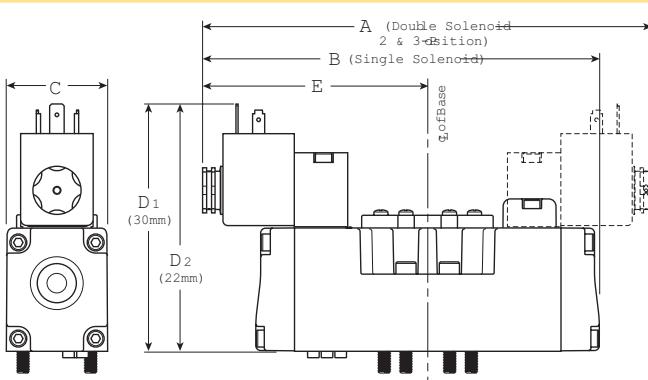
Vannes H1 illustrées



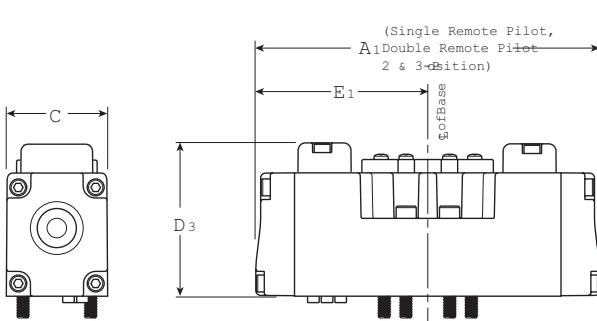
H Series ISO 5599-1 AUTO



H Series ISO 5599-1 CNOMO



Pilote à distance 5599-2/5599-1 H Series ISO



Dimensions H1 [mm]

A	A1	B	C
186	142	164	42
D	D1	D2	D3
90	109	109	63,5

D4	E	E1
63	93	71

Dimensions H2 [mm]

A	A1	B	C
212	168	190	55
D	D1	D2	D3
103	122	116	76

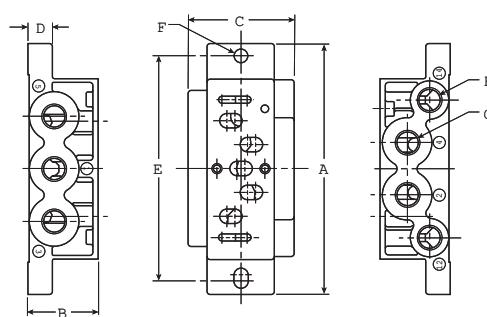
E	E1
106	84

Dimensions H3 [mm]

A	A1	B	C
246	177	220	55
D	D1	D2	D3
103	122	116	76

E	E1
121	89

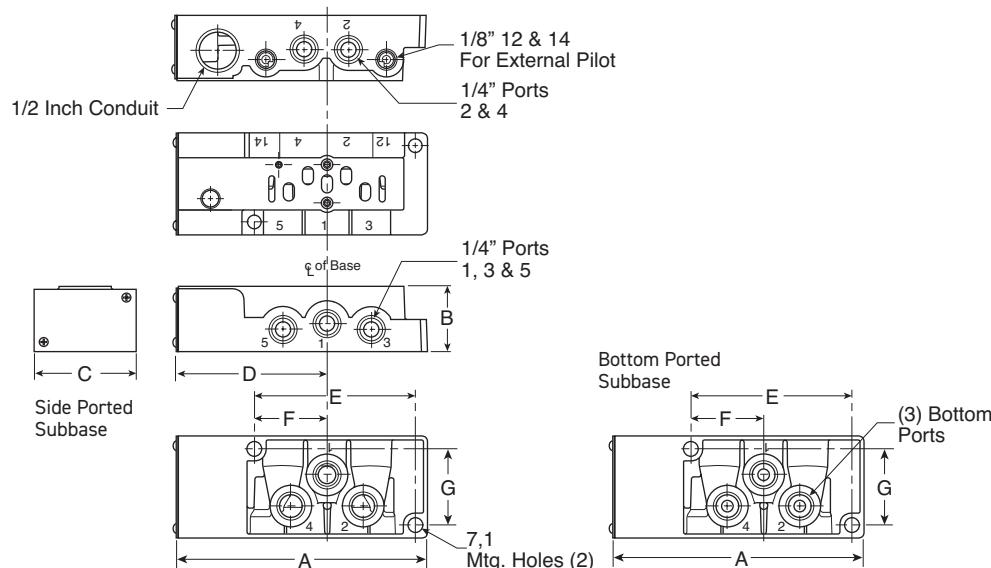
H Series ISO, HB, 15407-1, embase simple, taille 18 mm (HB)



**Dimensions HB (PL02)
[mm]**

A	B	C	D
80	22	27	8
70	Ø 5,5	1/8	M5

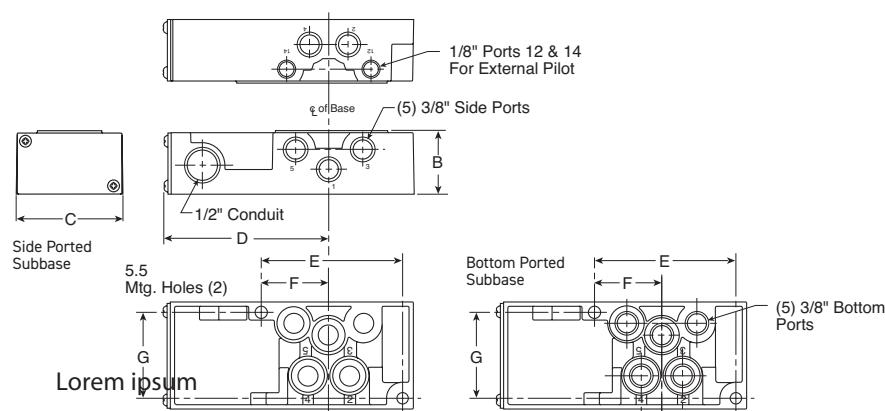
15407-2 et 15407-1 taille 26 mm (HA) H Series ISO, embases plug-in



Dimensions HA [mm]

A	B	C	D
124	32,5	50,8	74
36,2	80,2	37,9	

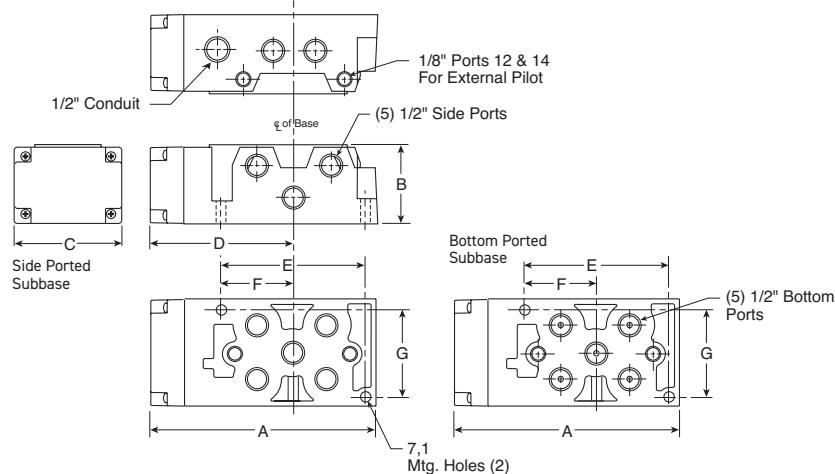
5599-1 taille H1 H Series ISO, embase PS4011



**Dimensions de l'embase
 PS4011 [mm]**

A	B	C	D
148	38	64	98
E	F	G	
84	40	51	

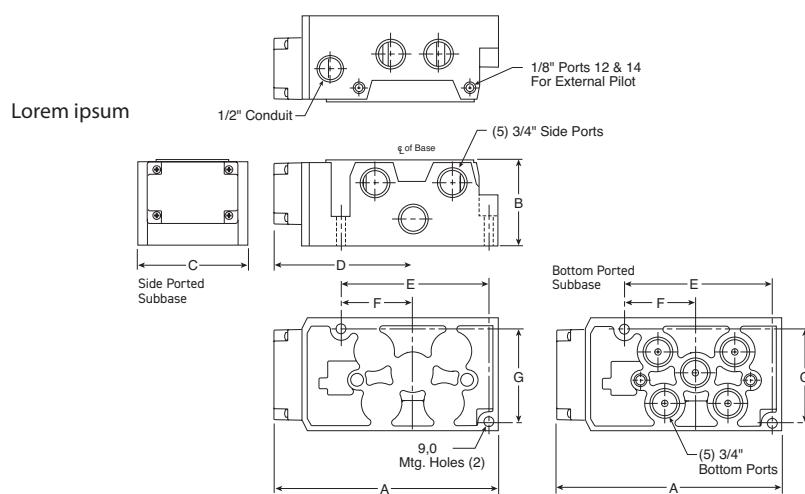
5599-1 taille H2 H Series ISO, embase PS4111



**Dimensions de l'embase
 PS4111 [mm]**

A	B	C	D
170	59	80	108
E	F	G	
107	52	65	

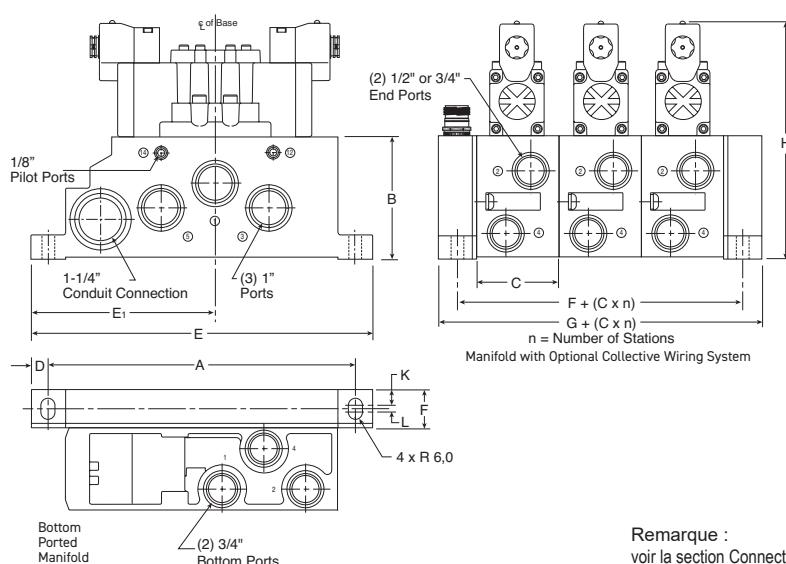
5599-1 taille H3 H Series ISO, embase PS4211



Dimensions de l'embase PS4211 [mm]

A	B	C	D
201	75	99	125
E	F	G	
131	64	82	

5599 taille H3 H Series ISO, manifold PS4211



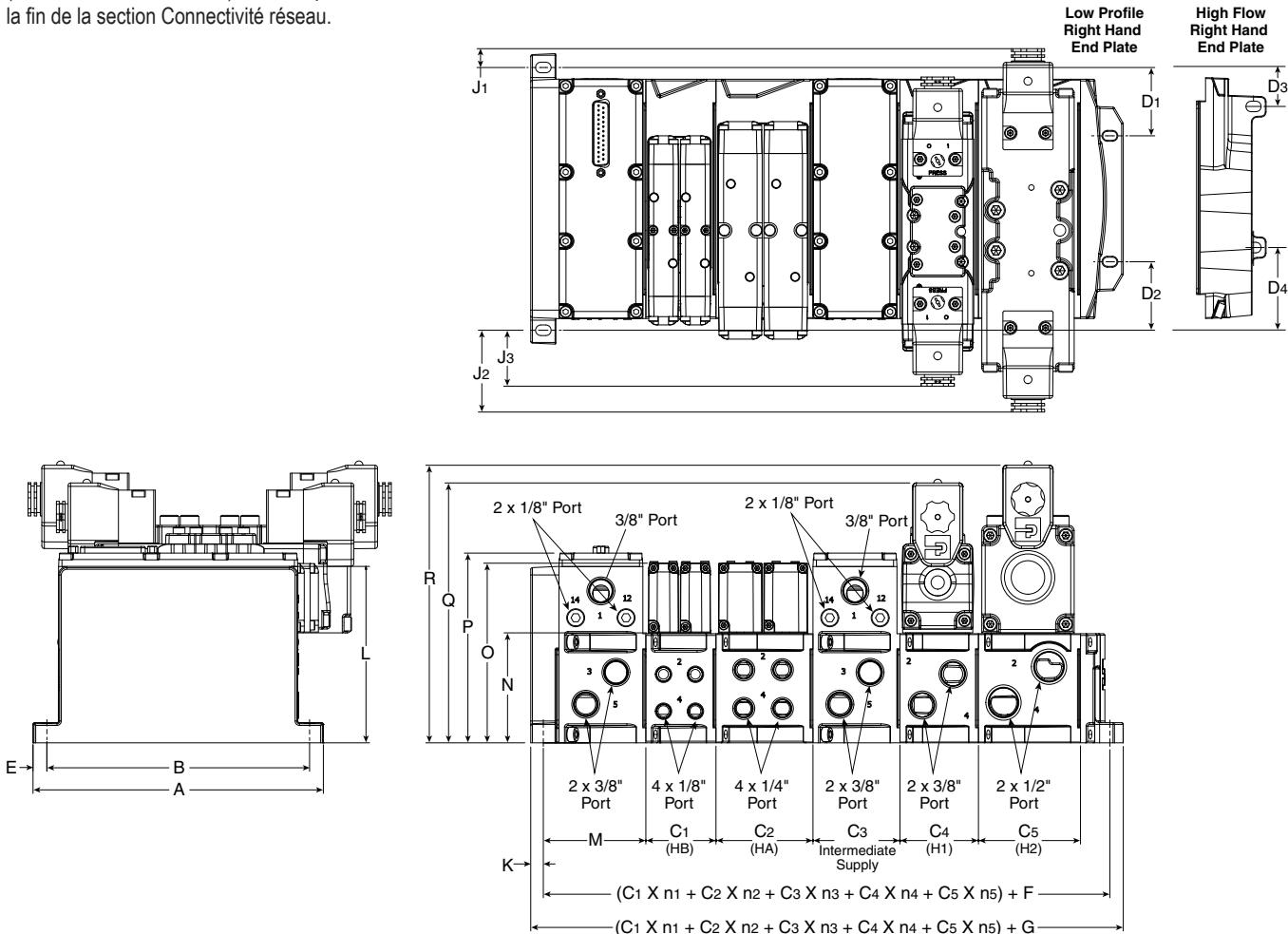
Dimensions du manifold PS4211 [mm]

A	B	C	D	E
265	105	71	15	295
E1	F	G	H	
159	33	63	208	
K	L			
13,5	6			

Remarque :
 voir la section Connectivité réseau pour connaître les dimensions des manifolds utilisant les plaques d'extrémité de type réseau H Series, réseau Turck ou nœud réseau P2M.

Manifold Universal H Series ISO

Les dimensions de la connectivité réseau (P2H, Turck, H Net et P2M) sont indiquées à la fin de la section Connectivité réseau.

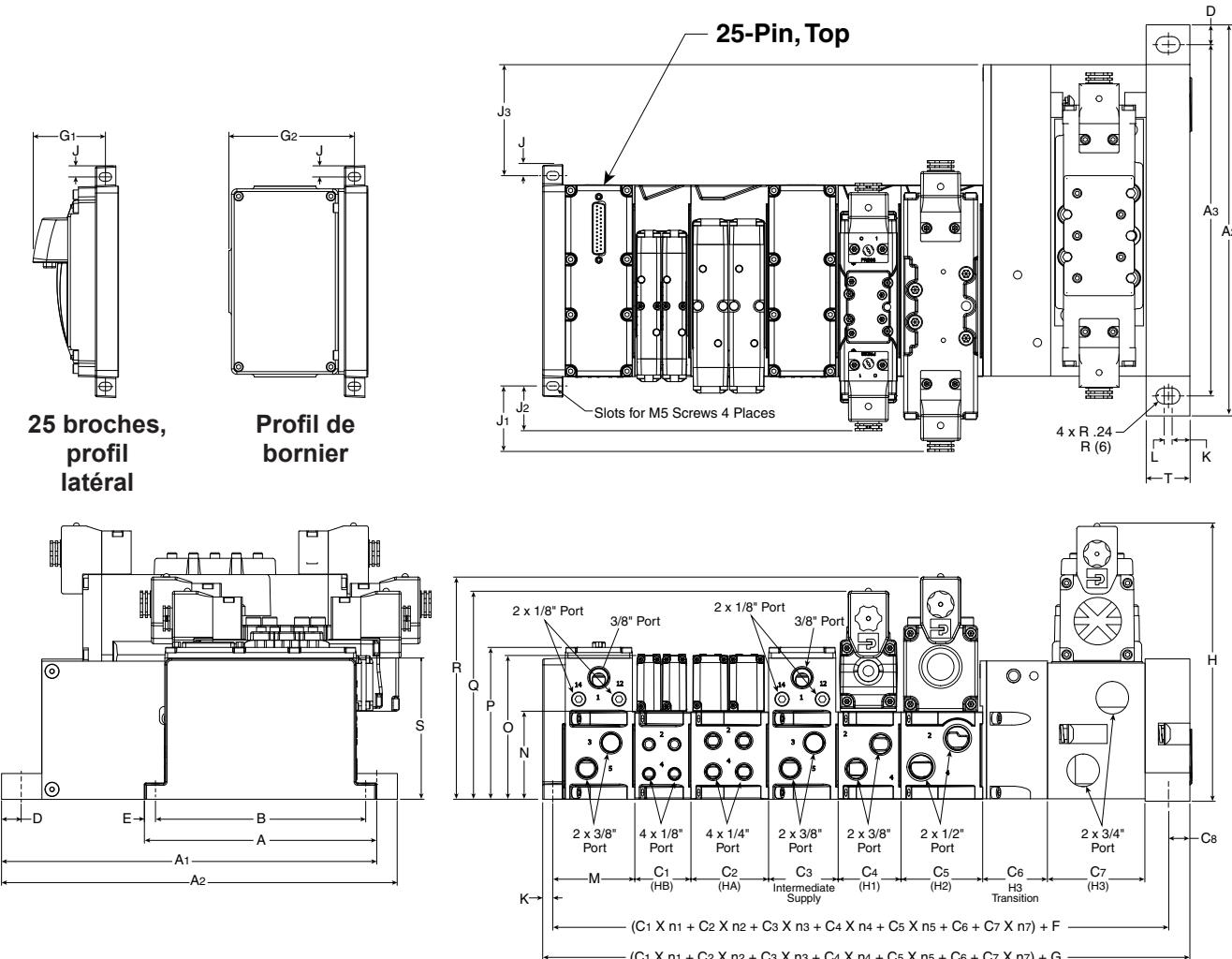


Dimensions [mm]

A	B	C1	C2	C3	C4
172,95	156,5	41,79	57,79	51,79	46,79
C5	D1	D2	D3	D4	E
60,79	40,71	40,71	24,3	48,8	8,00
F	G	J1	J2	J3	K
78,58	111,58	11,2	48,7	33,3	7,5
L	M	N	O	P	Q
105,08	61,08	48,7	107	113	154,77
R					
165,32					

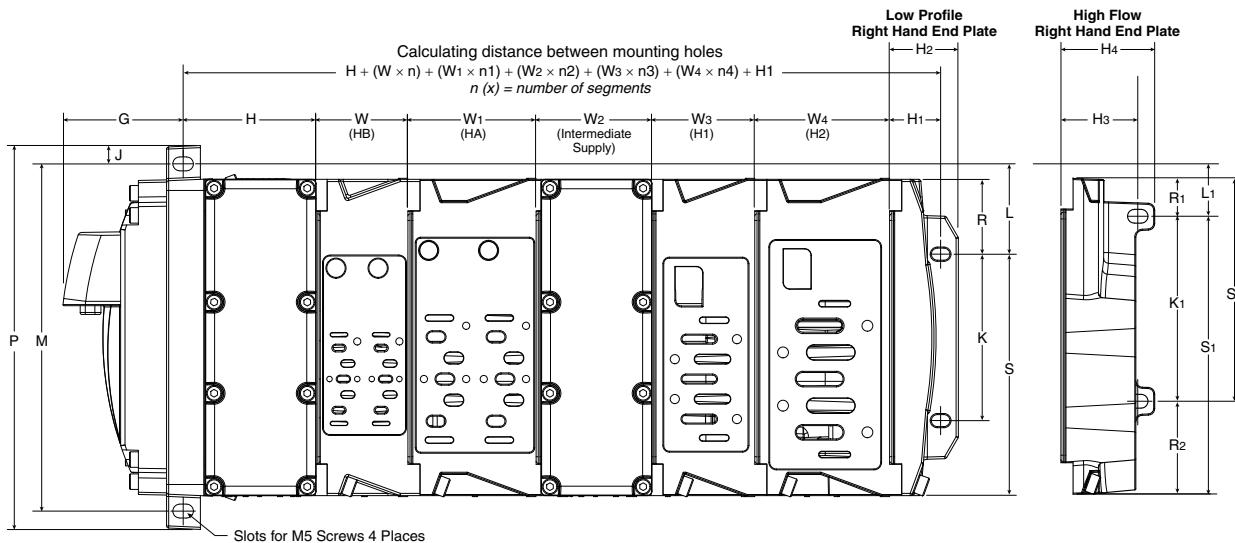
Manifold Universal H Series ISO avec transition H3

Les dimensions de la connectivité réseau (P2H, Turck, H Net et P2M) sont indiquées à la fin de la section Connectivité réseau.



A	A1	A2	A3	B	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7
172,95	313,43	365,3	265	156,5	41,79	57,79	51,79	46,79	60,79	51,0	71,0
C8	D	E	F	G	G1	G2	H	J	J1	J2	J3
16,5	15,0	8,0	77,58	101,6	54,0	93,8	208	8,3	48,7	33,3	88,25
K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T		
7,5	6,0	61,08	48,7	107	113	154,77	165,32	105,08	33,0		

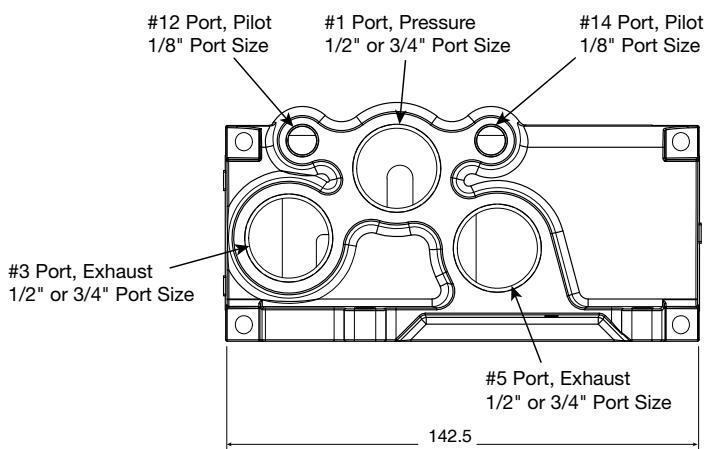
Latéral 25 broches avec vannes H Series ISO



n (x) = nombre de segments

G	H	H ₁	H ₂	H ₃	H ₄	J	K	K ₁	L	L ₁	M
54,0	60,0	23,0	31,0	34,6	42,3	8,3	75,0	83,4	40,7	24,3	156,5
P	S	S ₁	S ₂	R	R ₁	R ₂	W	W ₁	W ₂	W ₃	W ₄
173,1	108,8	125,2	100,7	33,7	17,3	41,8	41,3	57,8	52,3	46,3	60,8

Plaque d'extrémité droite Hi-Flow

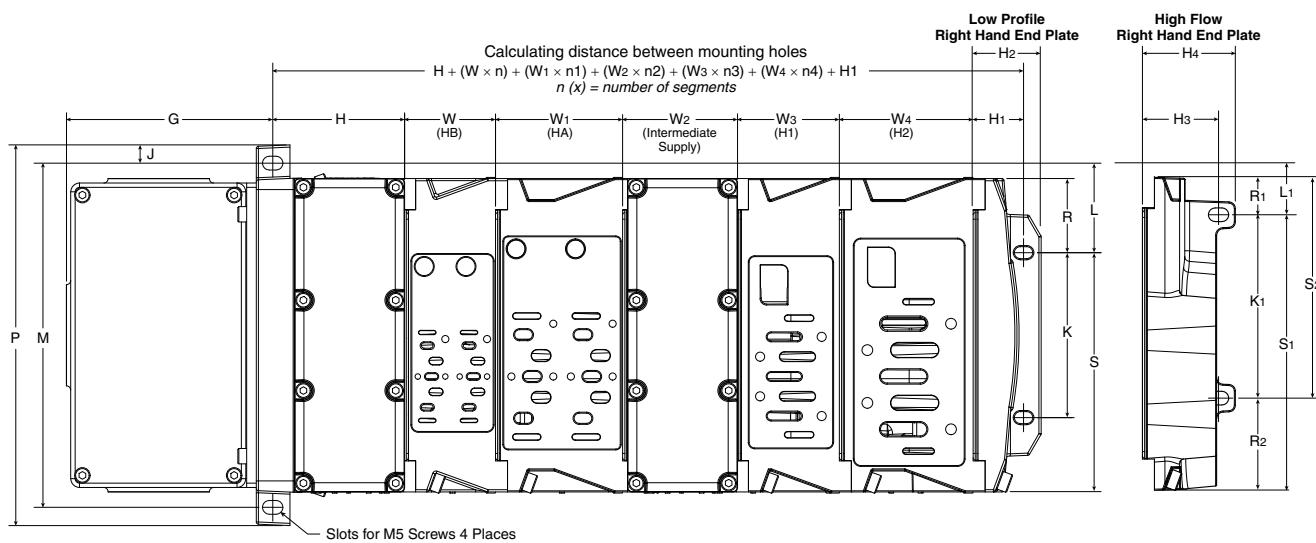


Plaque d'extrémité droite Hi-Flow

PSHU41 Taille d'orifice 1/2"

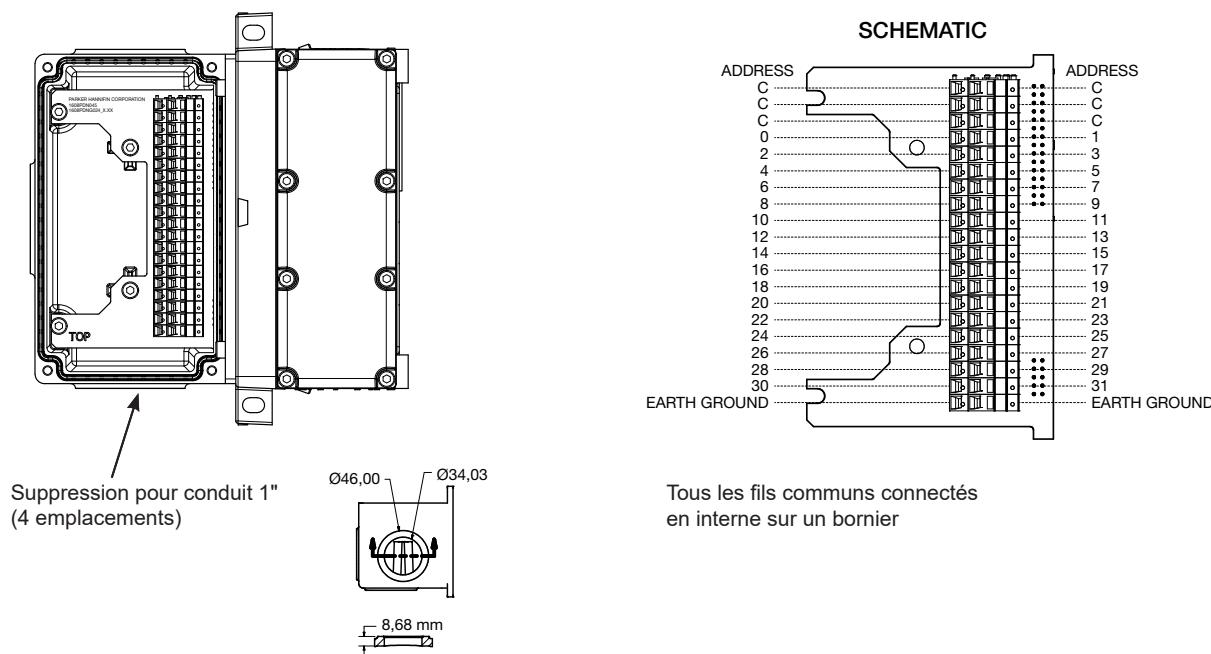
PSHU42 Taille d'orifice 3/4"

Bornier avec vannes H Series ISO

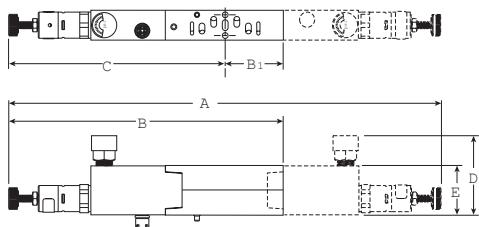


n (x) = nombre de segments

G	H	H1	H2	H3	H4	J	K	K1	L	L1	M
93,8	60,0	23,0	31,0	34,6	42,3	8,3	75,0	83,4	40,7	24,3	156,5
P	S	S1	S2	R	R1	R2	W	W1	W2	W3	W4
173,1	108,8	125,2	100,7	33,7	17,3	41,8	41,3	57,8	52,3	46,3	60,8



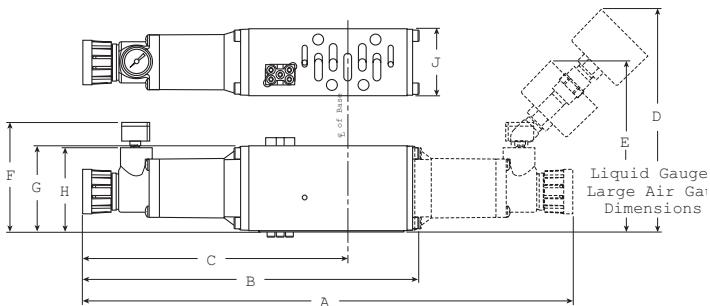
15407 H Series ISO, régulateur sandwich HB/HA



Régulateur sandwich série HB/HA, dimensions [mm]

HB (PS5637)	A	B	B1	C	D	E
HA (PS5537)	254	163	36	127	69	30

5599 H Series ISO, régulateur sandwich taille H1

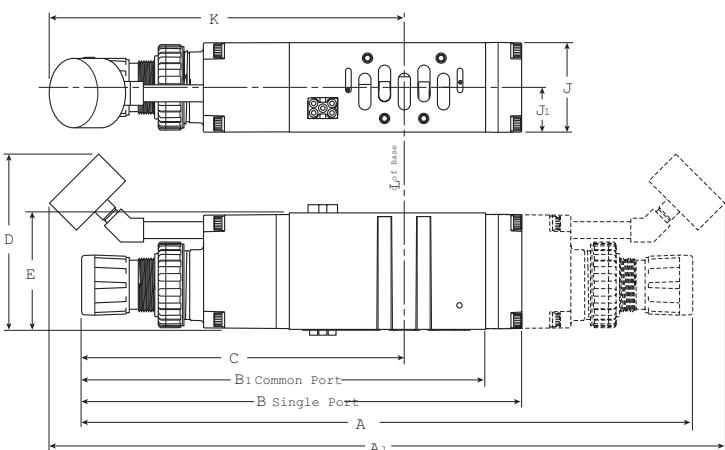


Régulateur sandwich série H1, dimensions [mm]

H1 (PS4037) (PS4038)	A	B	C	D	E	F
	301	207	163	138	108	72
	G	H	J			
	53	52	41			

5599 H Series ISO, régulateur sandwich tailles H2 et H3

Régulateur sandwich H2 illustré



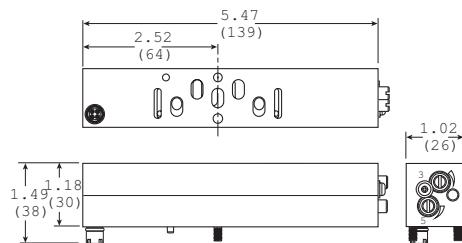
Régulateur sandwich séries H2 et H3,
dimensions [mm]

H2 (PS4137) (PS4138)	A	A1	B	B1	C	D
	372	411	268	250	196	107
	E	J	J1	K		
	71	55	27	216		

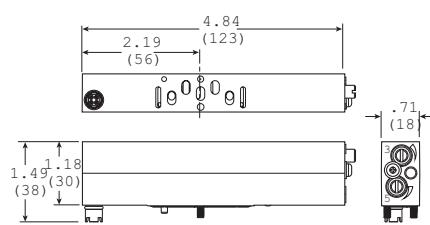
H3 (PS4237) (PS4238)	A	A1	B	B1	C	D
	398	436	293	271	213	107
	E	J	J1	K		
	75	64	32	231		

15407 H Series ISO, taille 18 mm (HB) et 26 mm (HA), contrôle de débit

Contrôle de débit HA

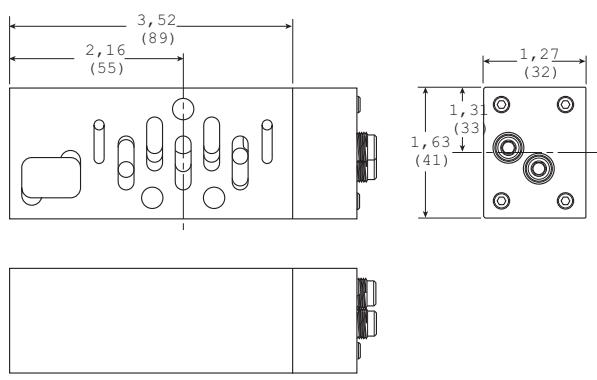


Contrôle de débit HB

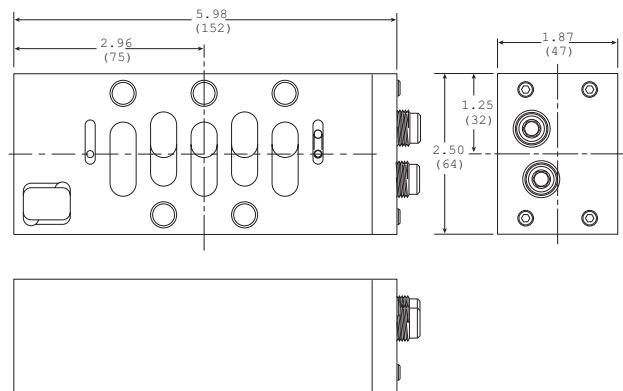


5599 H Series ISO, contrôle de débit tailles H1, H2 et H3

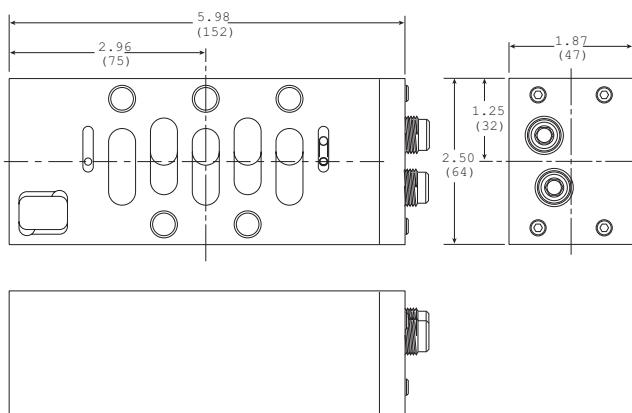
Contrôle de débit H1



Contrôle de débit H2



Contrôle de débit H3



Connectivité réseau

Offre

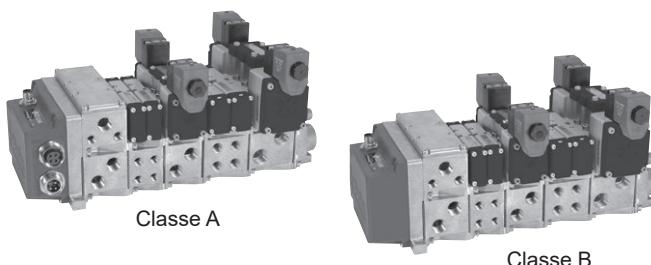
Série de vannes	P2M	P2H IO-Link	P2H Ethernet	PCH	Turck BL67
Moduflex	X				
H Series Micro	X				X
H Series ISO		X	X	X	X
Protocole	P2M	P2H IO-Link	P2H Ethernet	PCH	Turck BL67
IO-Link	X	X			
DeviceNet					X
EtherNet/IP	X		X	X	X
PROFIBUS-DP					X
PROFINET	X		X	X	X
Modbus/TCP	X		X	X	X
EtherCAT	X		X	X	
PowerLink	X		X		
CANopen					X
Options	P2M	P2H IO-Link	P2H Ethernet	PCH	Turck BL67
Entrées/sorties numériques				X	X
Entrées/sorties analogiques					X
Module maître IO-Link de classe A				X	X
Module maître IO-Link de classe B				X	
Commande à 24 électrovannes	X*	X			X
Commande à 32 électrovannes			X	X	X
Protection contre les courts-circuits sur les entrées				X	X
Sorties de détection de courant			X	X	
Extension de bus					
Sous-réseau DeviceNet				X	
Modules de communication programmables					X
Alimentation sur DeviceNet/ CANopen				X	
Connectivité préférée de Rockwell					
Extension CANopen				X	

* Uniquement les 19 premières sorties d'électrovanne lorsqu'elles sont utilisées avec les vannes Moduflex

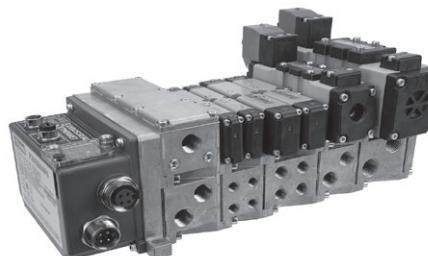
Nœuds de réseau P2M (illustrés sur H Micro et Moduflex)



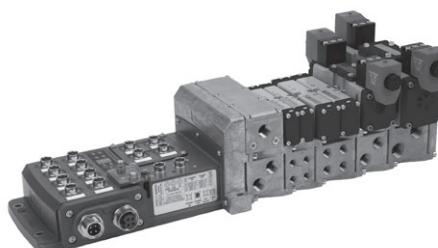
Nœud de réseau P2H: IO-Link (illustrés sur H Series ISO)



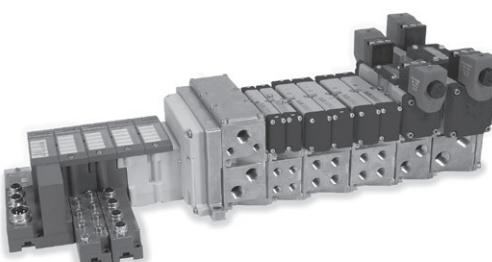
Nœud de réseau P2H: Ethernet industriel (illustré sur H Series ISO)



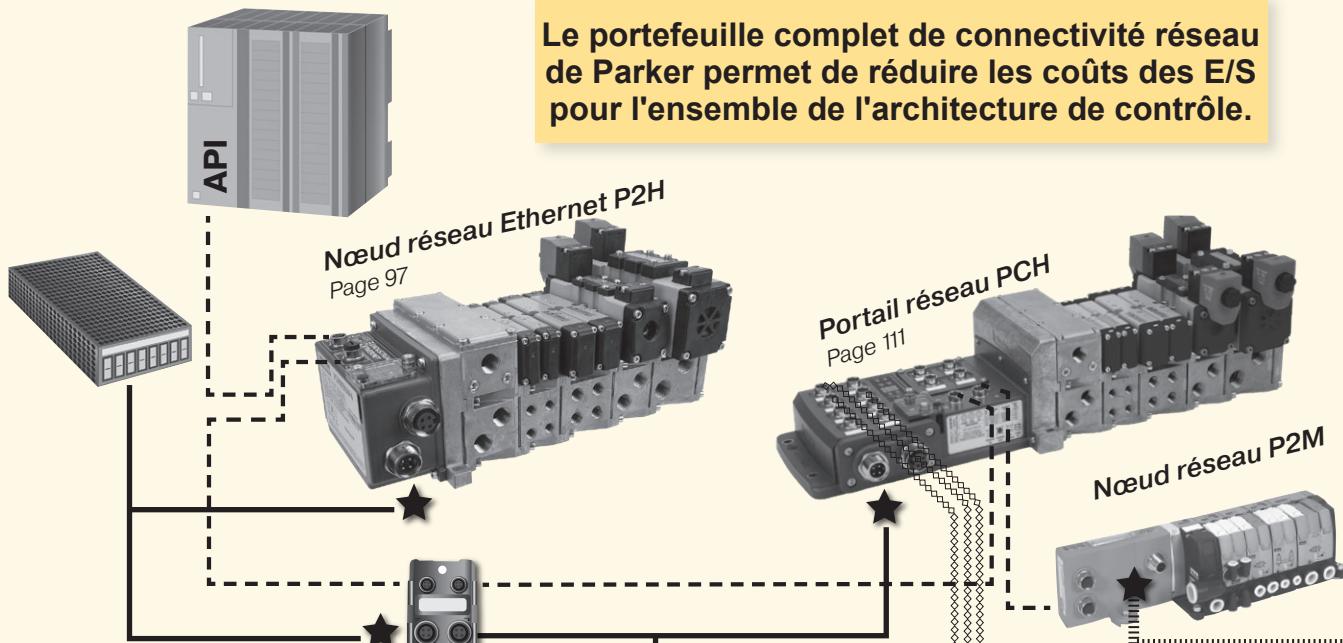
Portail réseau PCH (illustré sur H Series ISO)



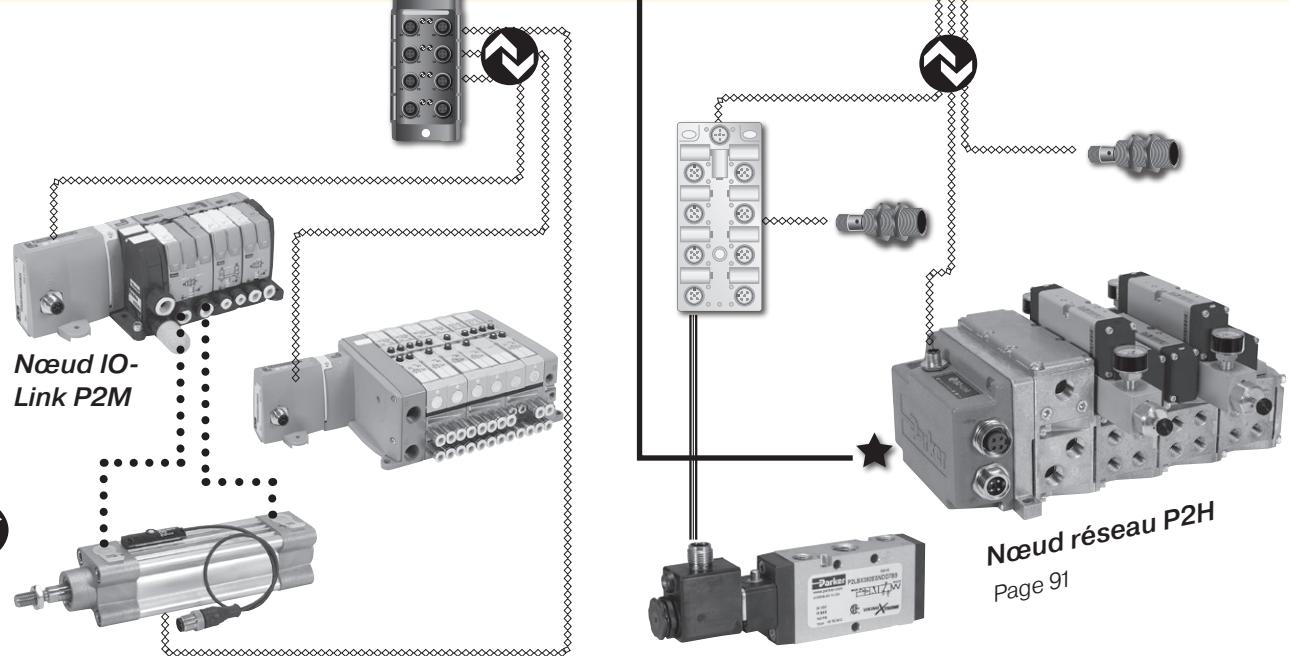
Portail réseau Turck (illustré sur H Series ISO)



Industrial Ethernet



IO-Link



Réseau avec maître IO-Link distant

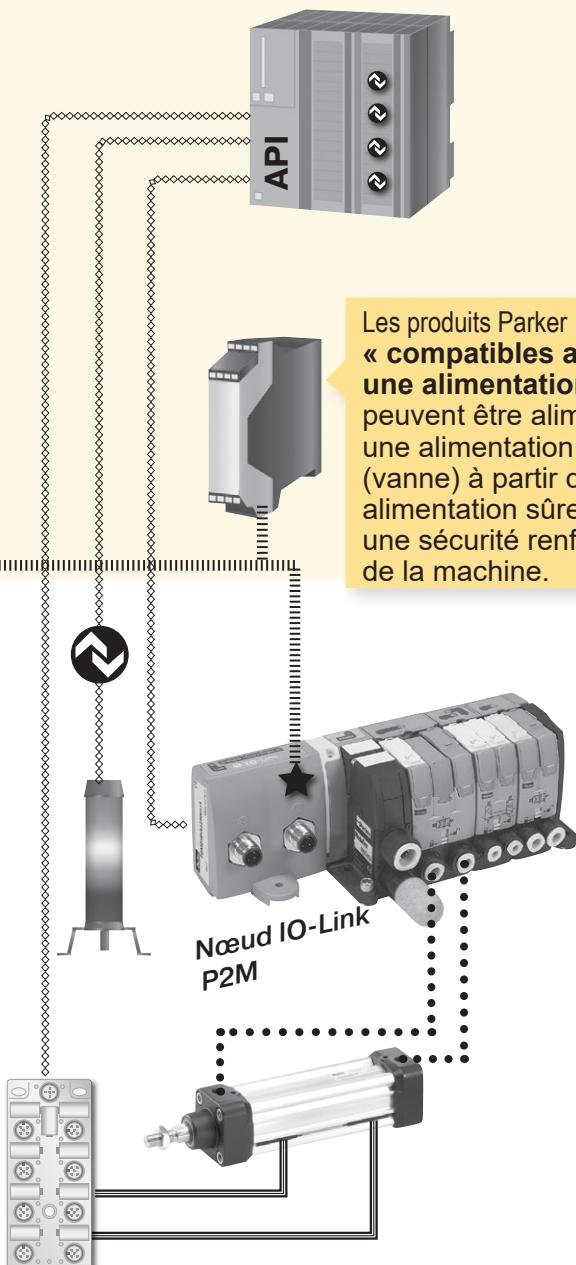
Réduire la taille des armoires en utilisant un système maître IO-Link décentralisé « sur la machine »

- * Contrôle de toutes les E/S locales via des systèmes maîtres IO-Link
 - E/S discrètes
 - E/S « intelligentes »
 - Classes B et CPS IO-Link P2M illustrées, voir www.parker.com/pde/CPS et www.parker.com/pde/P2M_IOL

Développement de nœuds via IO-Link

Réduire le nombre de nœuds en ajoutant un module maître IO-Link au manifold du réseau Turck

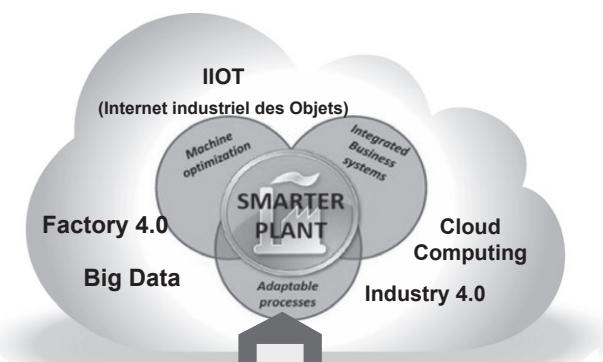
- * Longueur max. de 20 m pour les câbles I/O-Link
- * Commande de toutes les « E/S intelligentes » sur 1 nœud
- * Coût réduit du manifold de vanne secondaire
 - IO-Link P2H classe A illustrée voir www.parker.com/pde/P2H_IOL



Commande d'E/S hors réseau via IO-Link
 Utilisez une API avec système maître IO-Link intégré pour réduire le nombre d'E/S

- * Longueur max. de 20 m pour les câbles I/O-Link
- * Commande de toutes les E/S locales via IO-Link
 - E/S discrètes
 - E/S « intelligentes »
 - Classe A IO-Link P2M illustrée

- Réseau industriel
- ~~~~~ Communication
- ===== Câble entrée/sortie distinct
- ★— Alimentation 24 V c.c.
- ***** Alimentation SAFE 24 VDC
- Pneumatique



La norme IO-Link marque une nouvelle étape vers l'usine connectée en réduisant le coût de collecte de données de pronostic et de diagnostic au niveau des composants.

Avertissements en cas de franchissement de tolérances

- * Tension
- * Température

Descripteurs d'erreurs

- * Court-circuit de l'électrovanne
- * Compteur de cycles d'erreur de communication IO-Link pour chaque vanne

PLUS SIMPLE

Installation plus rapide qu'avec des câbles distincts
 Câble M12 IP67 de série

PLUS ÉCONOMIQUE

Moins de nœuds de réseau
 Développement simplifié

CECI EST DE LA VALEUR

Accès facile aux diagnostics
 Pronostics pour éviter les temps d'arrêt

Présentation du système - Câblage distinct

- Jusqu'à 24 électrovannes par manifold
- Électrovannes à câblage distinct - optimisées pour les automates programmables avec entrées et sorties intégrées
- Connecteurs D-Sub 25 broches, Brad Harrison ou M23 19 broches ou M23 12 broches disponibles

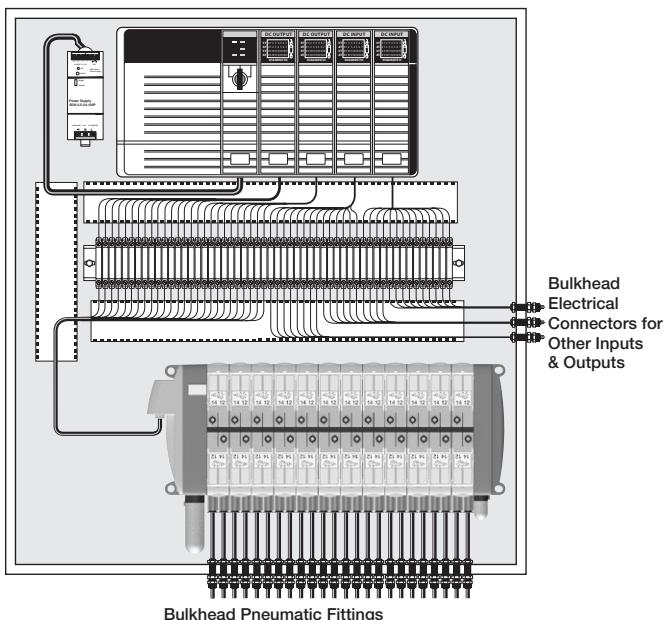
Application centralisée

Vannes à l'intérieur de l'armoire de commande

- Vannes situées à proximité de la commande de la machine
- Applications avec lavage caustique, zones dangereuses ou températures extrêmes

Inconvénients

- Difficile à dépanner
- Difficile à entretenir
- Raccords de cloison coûteux
- Temps de câblage prolongé dans l'armoire



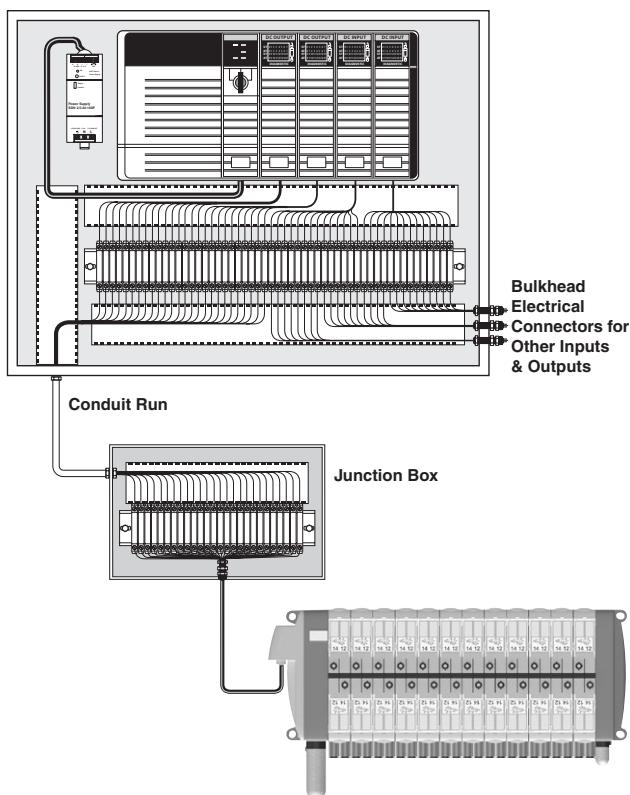
Application décentralisée

Vannes à l'extérieur de l'armoire de commande

- Vannes situées à proximité de l'application - prêtes pour le montage sur machine
- Indice de protection IP65 adapté aux environnements poussiéreux et humides

Inconvénients

- Difficile à dépanner
- Difficile à entretenir
- Temps de câblage prolongé dans l'armoire
- Temps de câblage prolongé dans la boîte de jonction



Présentation du système - Nœud réseau P2M

- Jusqu'à 24 électrovannes par manifold
- Optimisé pour les API avec capacité réseau
- Généralement utilisé sur les machines de taille moyenne
- Connectivité aux vannes Moduflex, série H Micro et série H ISO avec manifold universel

Application centralisée

Vannes à l'intérieur de l'armoire de commande

- Vannes situées à proximité de la commande de la machine
- Applications avec lavage caustique, zones dangereuses ou températures extrêmes
- Les entrées et sorties supplémentaires ne sont pas directement reliées au manifold de distributeurs

Avantages

- Protection environnementale optimale
- Un emplacement pour tous les dispositifs de commande
- La taille compacte nécessite un espace minimal dans l'armoire
- Élimination des borniers et des chemins de câbles pour les vannes
- Réduction considérable du temps de câblage
- Élimination des boîtes de jonction pour les vannes
- Élimination des longueurs de conduit pour les vannes

 **IO-Link**

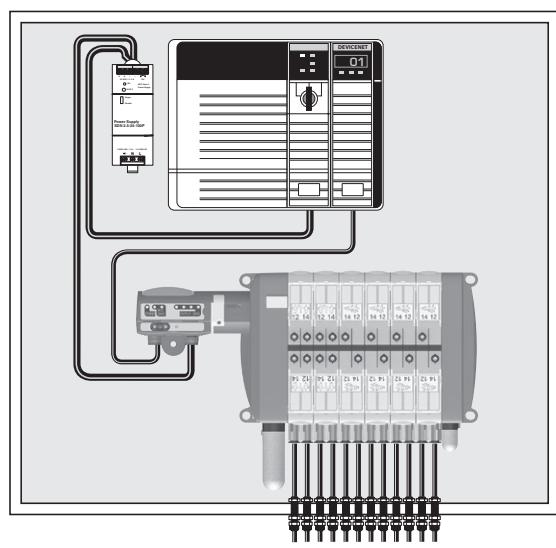

PROFINET
 INDUSTRIAL ETHERNET


POWERLINK

EtherNet/IP


EtherCAT®


Modbus



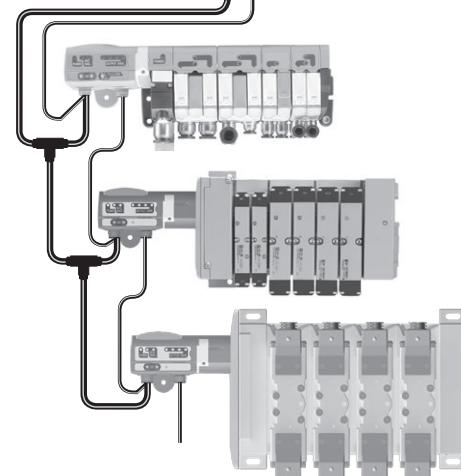
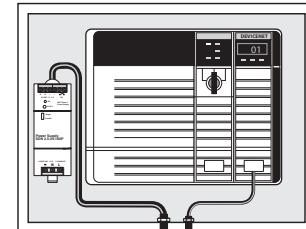
Application décentralisée

Armoire de commande extérieure H Series Micro

- Vannes situées à proximité de l'application - prêtes pour le montage sur machine
- Indice de protection IP65 adapté aux environnements poussiéreux et humides
- Les entrées et sorties supplémentaires ne sont pas directement reliées au manifold de distributeurs

Avantages

- Armoire de commande la plus compacte
- Réduction de la longueur de tubes et meilleur temps de réponse pneumatique
- Élimination de nombreux raccords pneumatiques dans l'armoire de commande
- Un grand nombre de nœuds réseau peuvent être connectés au réseau à moindre coût supplémentaire : manifolds, entrées, sorties et autres dispositifs.
- Élimination des borniers et des chemins de câbles pour les vannes
- Réduction considérable du temps de câblage
- Élimination des boîtes de jonction pour les vannes
- Élimination des longueurs de conduit pour les vannes



Présentation du système - Portail réseau Turck

Caractéristiques générales du produit

- Portail réseau Turck avec jusqu'à 256 entrées/sorties et 32 électrovannes par manifolds
- Entrées/sorties numériques, entrées/sorties analogiques, interface série, modules de comptage et modules RFID disponibles
- Connectivité aux vannes H Series Micro et ISO

Avantages

- Gestion de toutes les E/S à partir d'un nœud ; élimination des cartes d'entrée/de sortie API
- Optimisé pour les API avec fonctionnalités réseau
- Élimination des boîtes de jonction, des borniers et des conduits pour toutes les entrées et sorties, ce qui réduit considérablement le temps de câblage

Application centralisée

Vannes à l'intérieur de l'armoire de commande

- Vannes situées à proximité de la commande de la machine
- Applications avec lavage caustique, zones dangereuses ou températures extrêmes

Avantages

- Protection environnementale optimale
- Un emplacement pour tous les dispositifs de commande
- La taille compacte nécessite un espace minimal dans l'armoire

EtherNet/IP

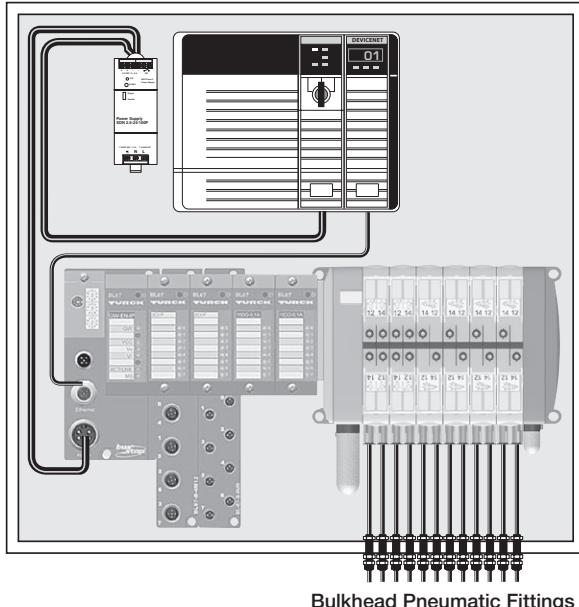
PROFINET[®]
INDUSTRIAL ETHERNET

Modbus/TCP™

DeviceNet

PROFINET[®]
PROCESS FIELD BUS

CANopen



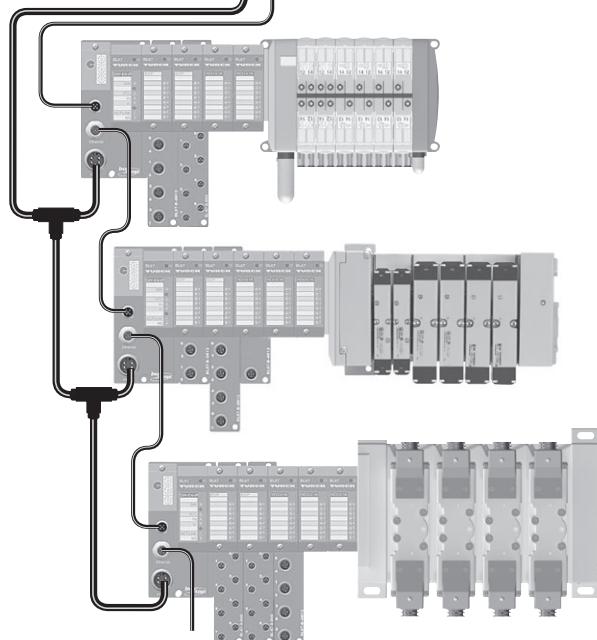
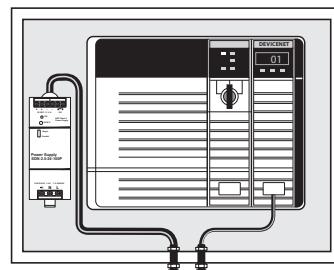
Application décentralisée

Vannes à l'extérieur de l'armoire de commande

- Vannes situées à proximité de l'application - prêtes pour le montage sur machine
- Indice de protection IP65 adapté aux environnements poussiéreux et humides

Avantages

- Armoire de commande la plus compacte
- Réduction de la longueur de tubes et meilleur temps de réponse
- Élimination de nombreux raccords pneumatiques dans l'armoire de commande



Présentation du système - Portail réseau Turck avec extension CANopen

Caractéristiques générales du produit

- Portail réseau Turck avec jusqu'à 256 entrées/sorties et 32 électrovannes par manifold
- Entrées/sorties numériques, entrées/sorties analogiques, interface série, modules de comptage et modules RFID disponibles
- Connectivité aux vannes H Series Micro et ISO

Fonctionnalités d'extension CANopen

- À l'aide d'un module d'interface CANopen, un sous-réseau CANopen est créé dans le portail réseau Turck, contrôlant 64 entrées, sorties ou électrovannes supplémentaires
- Le sous-réseau CANopen est indépendant du réseau principal et n'est pas visible par l'API maître
- Des modules P2M CANopen supplémentaires peuvent être connectés au sous-réseau CANopen pour simplifier la connexion de 16 électrovannes par module
- D'autres équipements CANopen tiers peuvent également être utilisés sur ce réseau, dans la limite d'extension CANopen 64 bits

Avantages du système

- Gestion de toutes les E/S à partir d'un nœud ; élimination des cartes d'entrée/de sortie API
- Optimisé pour les API avec fonctionnalités réseau
- Un grand nombre de nœuds CANopen peuvent être connectés au réseau : manifolds de distributeurs, entrées, sorties et autres dispositifs
- L'extension CANopen permet de raccorder des dispositifs supplémentaires au système sans carte de scanner CANopen
- Élimination des boîtes de jonction, des borniers et des conduits pour toutes les entrées et sorties, ce qui réduit considérablement le temps de câblage

Application centralisée

Vannes à l'intérieur de l'armoire de commande

- Vannes situées à proximité de la commande de la machine
- Applications avec lavage caustique, zones dangereuses ou températures extrêmes

Avantages

- Protection environnementale optimale
- Un emplacement pour tous les dispositifs de commande
- La taille compacte nécessite un espace minimal dans l'armoire

EtherNet/IP™

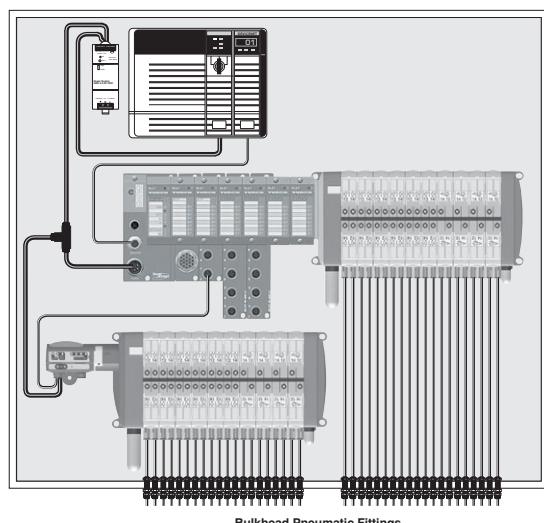
PROFI
NET

Modbus/TCP™

DeviceNet™

PROFI
BUS

CANopen



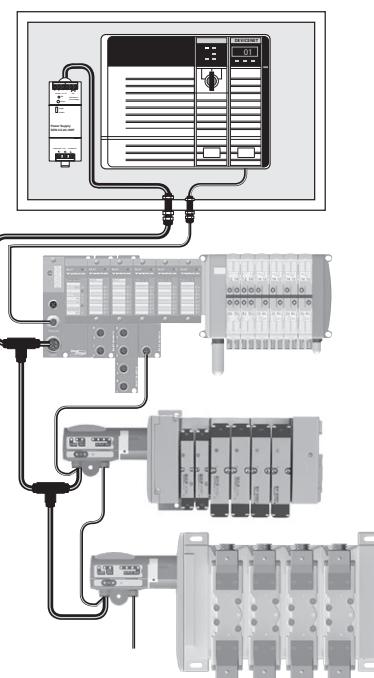
Application décentralisée

Vannes à l'extérieur de l'armoire de commande

- Vannes situées à proximité de l'application - prêtes pour le montage sur machine
- Indice de protection IP65 adapté aux environnements poussiéreux et humides

Avantages

- Armoire de commande la plus compacte
- Réduction de la longueur de tubes et meilleur temps de réponse
- Élimination de nombreux raccords pneumatiques dans l'armoire de commande



Présentation du système - Portail réseau Turck avec sous-réseau DeviceNet distant BL**Caractéristiques générales du produit**

- Portail réseau Turck avec jusqu'à 256 entrées/sorties et 32 électrovannes par manifold
- Entrées/sorties numériques, entrées/sorties analogiques, interface série, modules de comptage et modules RFID disponibles
- Connectivité aux vannes H Series Micro et ISO

Fonctionnalités de sous-réseau DeviceNet distant BL

- Avec les fonctionnalités de sous-réseau DeviceNet distant BL, chaque module de communication dispose de son propre maître DeviceNet qui fournit une connexion pour 63 nœuds DeviceNet avec entrées, sorties et commande d'électrovannes supplémentaires
- Le sous-réseau DeviceNet distant BL est indépendant du réseau principal et n'est pas visible par l'API maître
- Des modules DeviceNet P2M peuvent être connectés au sous-réseau pour simplifier la connexion de 16 électrovannes par module
- Des modules DeviceNet Turck peuvent être connectés au sous-réseau afin de fournir une connexion pour 16 ou 32 électrovannes (par module) et jusqu'à 256 entrées et sorties

Avantages du système

- Gestion de toutes les E/S à partir d'un nœud ; élimination des cartes d'entrée/de sortie API
- Optimisé pour les API avec fonctionnalités réseau
- Un grand nombre de nœuds DeviceNet peuvent être connectés au réseau : manifolds de distributeurs, entrées, sorties et autres dispositifs
- Élimination des boîtes de jonction, des borniers et des conduits pour toutes les entrées et sorties, ce qui réduit considérablement le temps de câblage

Application centralisée**Vannes à l'intérieur de l'armoire de commande**

- Vannes situées à proximité de la commande de la machine
- Applications avec lavage caustique, zones dangereuses ou températures extrêmes

Avantages

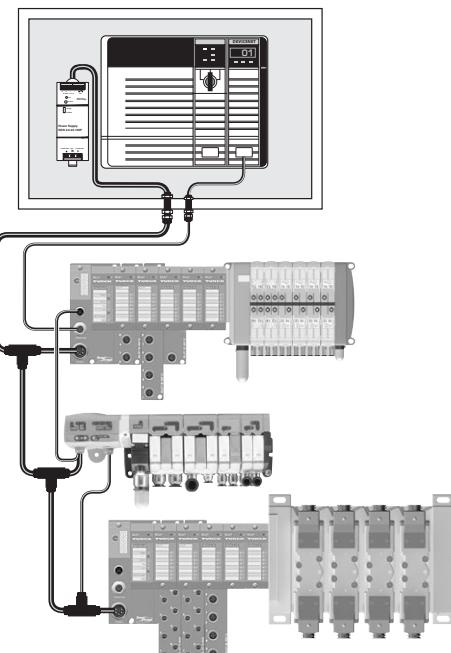
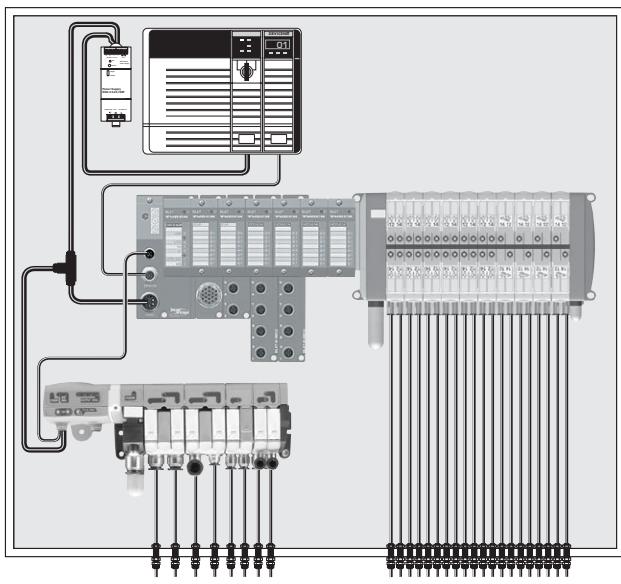
- Protection environnementale optimale
- Un emplacement pour tous les dispositifs de commande
- La taille compacte nécessite un espace minimal dans l'armoire

Application décentralisée**Vannes à l'extérieur de l'armoire de commande**

- Vannes situées à proximité de l'application - prêtes pour le montage sur machine
- Indice de protection IP65 adapté aux environnements poussiéreux et humides

Avantages

- Armoire de commande la plus compacte
- Réduction de la longueur de tubes et meilleur temps de réponse
- Élimination de nombreux raccords pneumatiques dans l'armoire de commande



Présentation du système - Portail réseau Turck avec commande autonome

Caractéristiques générales du produit

- Portail réseau Turck avec jusqu'à 256 entrées/sorties et 32 électrovannes par manifolds
- Entrées/sorties numériques, entrées/sorties analogiques, interface série, modules de comptage et modules RFID disponibles
- Connectivité aux vannes H Series Micro et ISO

Fonctionnalités de commande autonome

- Modules de communication équipés d'une commande autonome, programmés conformément à la norme CEI61131-3 avec CoDeSys
- Mémoire programme de 512 Ko avec processeur RISC 32 bits
- Exécution de 1 000 instructions en moins de 1 ms
- Optimisé pour les API avec capacité réseau ou les contrôleurs autonomes devant interagir avec d'autres appareils

Avantages du système

- Gestion de toutes les E/S et commande à l'aide d'un seul système ; élimination de l'API lorsqu'il est utilisé comme contrôleur principal pour les petites machines
- Moins d'exigences en matière de programmation et de bande passante sur les grandes machines dotées d'un contrôleur API maître en gérant les E/S locales et en interagissant avec l'automate sur le réseau
- Élimination des boîtes de jonction, des borniers et des conduits pour toutes les entrées et sorties, ce qui réduit considérablement le temps de câblage

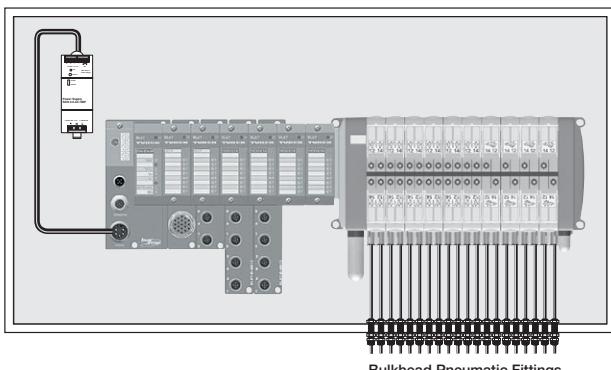
Vannes d'applications centralisées

Armoire de commande intérieure

- Vannes fixées à la commande de la machine
- Applications avec lavage caustique, zones dangereuses ou températures extrêmes

Avantages

- Protection environnementale optimale
- Un emplacement pour tous les dispositifs de commande



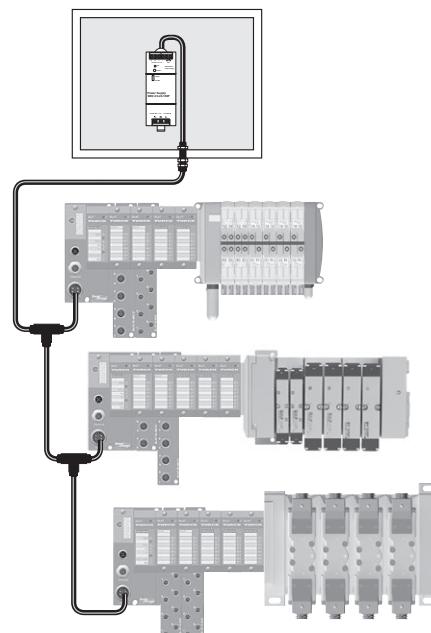
Application décentralisée

Vannes à l'extérieur de l'armoire de commande

- Vannes et commandes de machines situées à proximité de l'application - prêtes à être montées sur la machine
- Indice de protection IP65 adapté aux environnements poussiéreux et humides

Avantages

- Aucune armoire de commande nécessaire en cas d'utilisation en tant que contrôleur principal
- Réduction de la longueur de tubes et meilleur temps de réponse
- Élimination de nombreux raccords pneumatiques dans l'armoire de commande

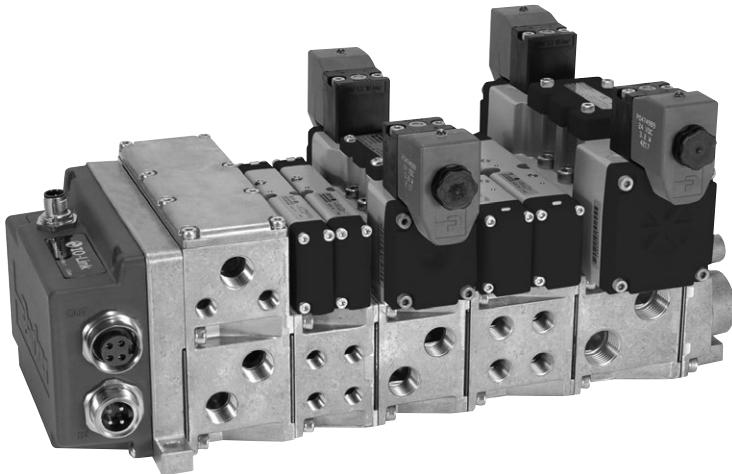


Nœud IO-Link P2H 24 DO

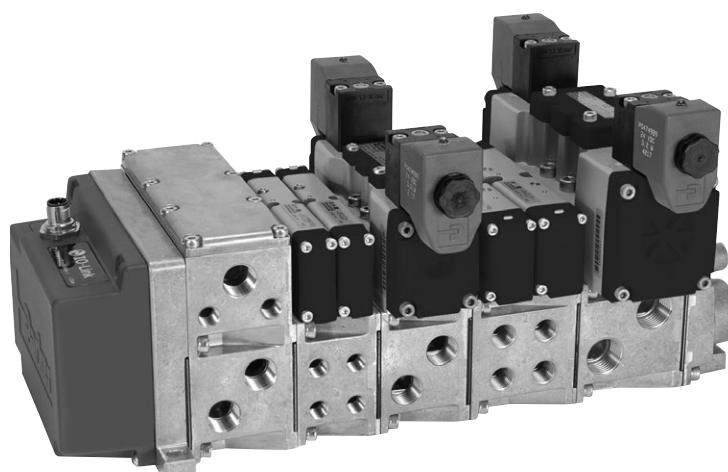
Le noeud réseau P2H est disponible avec une connectivité IO-Link pour la première connexion de l'industrie des distributeurs ISO (15407-2 & 5599-2) au réseau IO-Link à faible coût.

Caractéristiques

- Conception de produit compacte et robuste
- Matériau du boîtier résistant aux projections de soudure
- Connexion simple aux maîtres IO-Link classe A ou B
- Première fonctionnalité d'entrée et de sortie d'alimentation pour la version classe A
- Premiers connecteurs d'alimentation 7/8" sur la version classe A
- Connexion IO-Link au nouveau manifold H Series ISO Universal, capable de combiner des tailles de vanne de Qn 490 à 2 950 Nl/mn
- La capacité d'alimentation sûre permet d'alimenter la vanne à partir d'un dispositif de sécurité (un relais de sécurité, par exemple)
- Diagnostics SIMPLIFIÉS ! Indicateurs de diagnostic utiles dans les données de processus (cycliques) pour un accès et une utilisation faciles pour la maintenance préventive
- Indice de protection IP65
- Certification CE



Nœud de classe A



Nœud de classe B

Présentation - Nœud IO-Link P2H 24 DO

Conçu pour s'intégrer directement aux vannes H Series ISO (toutes tailles), le nœud de communication IO-Link P2H offre une solution compacte, robuste et économique pour la communication IO-Link. Le nœud de réseau IO-Link P2H est proposé en kit de plaque d'extrémité sur les vannes H Series pour cinq tailles (HB, HA, H1, H2 et H3). Le nœud P2H peut être utilisé sur un manifold de vannes allant jusqu'à 24 sorties d'électrovanne.

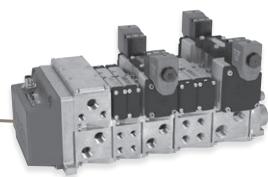
Types de connexion et alimentation :

Nœud de classe A



Le nœud classe A comprend (1) connecteur M12 à 3 broches pour la communication et l'alimentation logique depuis tout maître IO-Link classe A et (2) connecteurs 7/8" pour l'alimentation auxiliaire ENTRÉE/SORTIE des vannes.

Nœud de classe B



Le nœud classe B comprend (1) connecteur M12 à 5 broches pour la communication vers un maître IO-Link classe B, l'alimentation logique et l'alimentation auxiliaire des électrovanne (jusqu'à la limite de la sortie du nœud de classe B*).

* Il est conseillé d'utiliser le nœud classe A avec alimentation auxiliaire si le maître classe B ne peut pas fournir une alimentation suffisante.

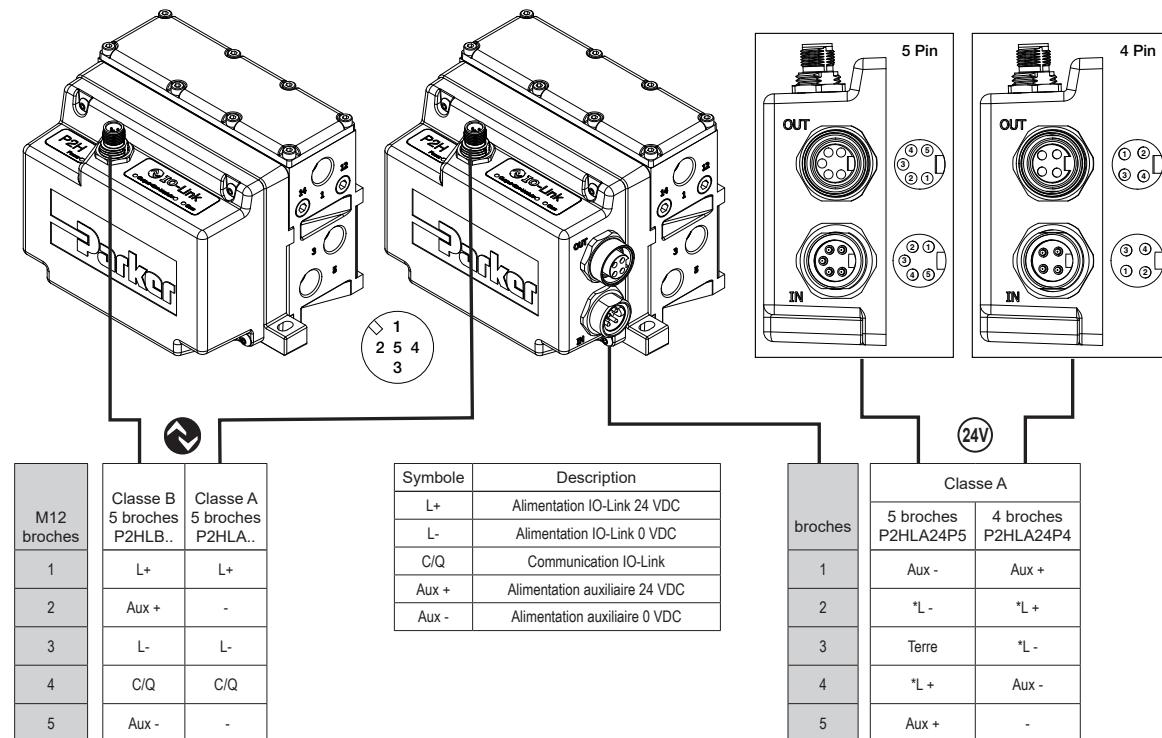
Plaque d'extrémité gauche et droite

	Classe/type IO-Link	Courant	Vannes HB, HA, H1, H2		Vannes H3	
			Orifice NPT	Orifice BSPP	Orifice NPT	Orifice BSPP
Classe B	Classe B IO-Link P2H, version standard, 24 adresses	3,2 A max	PSHU20N200P	PSHU20N201P	PS4220N20DP	PS4220N21DP
	Classe B IO-Link P2H, capacité d'alimentation sûre, 24 adresses	2,0 A max	PSHU20S200P	PSHU20S201P	PS4220S20DP	PS4220S21DP
Classe A	Classe A IO-Link P2H, capacité d'alimentation sûre 4 broches, 24 adresses	3,2 A max	PSHU20S400P	PSHU20S401P	PS4220S40DP	PS4220S41DP
	Classe A IO-Link P2H, capacité d'alimentation sûre 5 broches, 24 adresses	3,2 A max	PSHU20S500P	PSHU20S501P	PS4220S50DP	PS4220S51DP

www.parker.com/pde/P2H_IOL

Description	Version standard	Versions -SPC
Alimentation IO-Link	Conformément à la norme IO-Link V1.1.2	
Communication rapide	Com 2 - 38 kBd	
Alimentation auxiliaire	tension	20,4 à 26,4 VDC
	Compatibilité OSSD	Non Oui
Protection contre les courts-circuits		Oui
Température de service	0 à +55 °C	
Chocs	Conformément à la norme CEI 60068-2-27:2008	
Vibrations	Conformément à la norme CEI 60068-2-6:2007	
CEM	Conforme aux normes EN 55011 et EN 61000-4-2 à -4-6	
Niveau d'étanchéité	Certifié IP65	

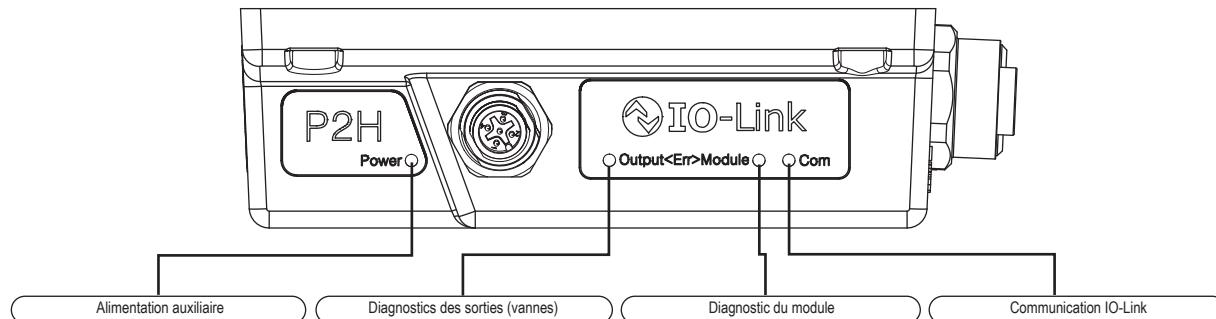
Nœud IO-Link P2H 24 DO - Connexions et diagnostics des LED



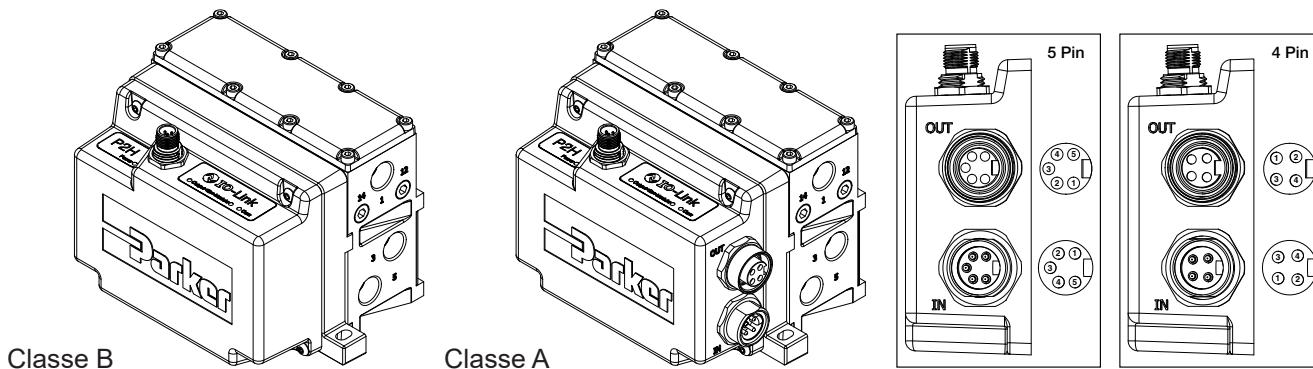
Diagnostic local via LED :

Le nœud IO-Link P2H fournit un diagnostic local à l'aide de 4 LED d'état dont l'interprétation est décrite dans le tableau ci-dessous :

Power LED verte			Output LED rouge			<Err>Module LED rouge			Com LED verte		
LED État	Description	Résolution	LED État	Description	Résolution	LED État	Description	Résolution	LED État	Description	Résolution
Éteint	Panne de l'alimentation auxiliaire < 18 V ou > 28,5 V	Vérifier l'alimentation auxiliaire	Éteint	Mode standard (aucune erreur active)	S/I/O	Éteint	Mode standard (aucune erreur active)	S/I/O	Éteint	Ligne IO-Link L+/L- non alimentée	Vérifier l'alimentation électrique IO-Link du maître IO-Link (broches 1 et 3)
Allumé	Mode standard (alimentation auxiliaire dans la plage normale de 20,4 à 26,4 V*)	S/I/O	Allumé	Toute erreur de pilote de sortie (erreur d'alimentation auxiliaire, surcharge, court-circuit, surchauffe, etc.)	Si l'alimentation auxiliaire fonctionne (voir État de la LED d'alimentation), vérifier les messages d'erreur et le dépannage associé	Allumé	Alimentation auxiliaire 24 VDC manquante ou dysfonctionnement	Vérifier l'alimentation auxiliaire. Si l'alimentation auxiliaire fonctionne, le module doit être remplacé	Allumé	Ligne IO-Link L+/L- alimentée Port maître IO-Link défini en mode S/I/O	Configurer le canal maître IO-Link en mode IO-Link
Clignotant	Alimentation auxiliaire hors plage (niveau d'avertissement*)	Vérifier l'alimentation auxiliaire, vérifier/réinitialiser les valeurs ajustées							Clignotant	Communication IO-Link active	S/I/O



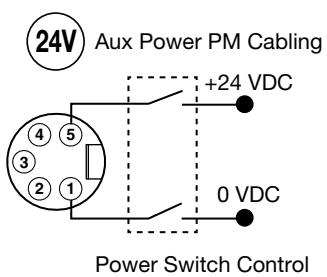
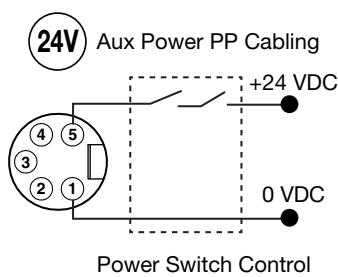
Nœud IO-Link P2H 24 DO - Connexions et diagnostics des LED



Connexion du nœud IO-Link P2H 24 DO à l'alimentation SAFE en mode PP/PM pour la commande de vanne

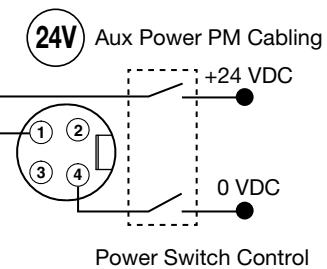
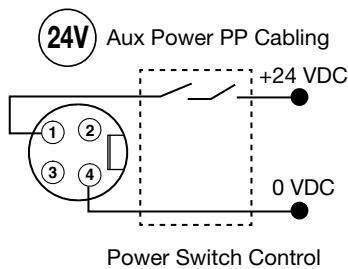
Le nœud IO-Link P2H 24 DO peut être alimenté à partir d'une source auxiliaire SAFE 24 VDC en mode PP ou PM lorsque la terre est isolée. L'alimentation auxiliaire des électrovannes peut être câblée, ce qui permet de désactiver les sorties pendant que les communications restent actives.

Class A – 5 Pin



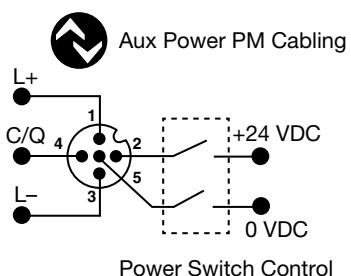
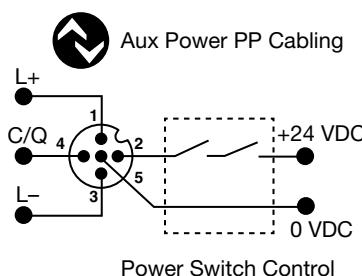
Pin Number	Address
1	AUX-
2	*L-
3	Earth
4	*L+
5	AUX+

Class A – 4 Pin



Pin Number	Address
1	AUX+
2	*L+
3	*L-
4	AUX-

Class B



Pin Number	Address
1	L+
2	AUX+
3	L-
4	C/Q
5	AUX-

* L'alimentation logique 7/8" n'a pas de connexion à l'unité P2H interne, mais elle est transférée au connecteur de sortie 7/8" (pour l'alimentation logique par cavalier uniquement).
 L'alimentation logique de l'unité P2H est fournie par M12 (broches 1 et 3).

Nœud IO-Link P2H 24 DO - Mappage des données d'entrée/sortie**Données d'entrée**

Un octet de données d'entrée de diagnostic est transféré du Moduflex au maître IO-Link.

Données d'entrée de processus

7	6	5	4	3	2	1	0
Erreur SPI du pilote de sortie	Erreur de canal du pilote de sortie	Polyfuse déclenché	Avertissement de température	Erreur SPI	Erreur de tension auxiliaire	Avertissement de tension auxiliaire	Confirmation requise

Bit de diag.	Message d'erreur	Détails
Diag 0	État de sécurité	Confirmation requise
Diag 1	Avertissement de tension auxiliaire	Tension auxiliaire hors plage, vérifier la ligne d'alimentation auxiliaire
Diag 2	Défaillance de la tension auxiliaire	Tension auxiliaire hors service, vérifier la source d'alimentation auxiliaire
Diag 3	Défaillance du module	Mettre hors/sous tension l'alimentation auxiliaire ; si le message d'erreur persiste, remplacer le module
Diag 4	Surchauffe du module	Mettre hors/sous tension l'alimentation auxiliaire ; si le message d'erreur persiste, remplacer le module
Diag 5	Surcharge du module	Contrôler l'ensemble des électrovannes pilotes ; si le message d'erreur persiste, remplacer le module
Diag 6	Court-circuit des électrovannes pilotes	Contrôler l'électrovanne pilotée défectueuse, la remplacer si nécessaire
Diag 7	Étage de sorties non disponible	Alimentation auxiliaire est éteinte

Données de sortie

Trois octets de données de processus sont reçus par Moduflex du maître IO-Link pour la commande des électrovannes.

Données de sortie de processus (octet 0)

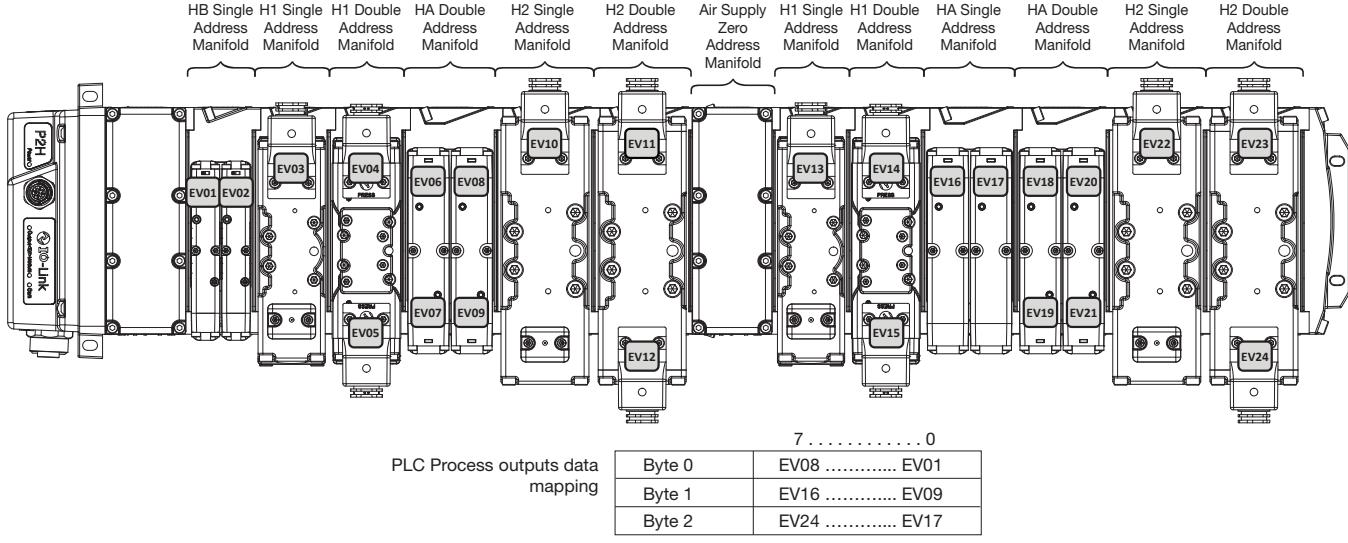
7	6	5	4	3	2	1	0
EV8	EV7	EV6	EV5	EV4	EV3	EV2	EV1

Données de sortie de processus (octet 1)

7	6	5	4	3	2	1	0
EV16	EV15	EV14	EV13	EV12	EV11	EV10	EV9

Données de sortie de processus (octet 2)

7	6	5	4	3	2	1	0
EV24	EV23	EV22	EV21	EV20	EV19	EV18	EV17

**Fichier de configuration IODD**

Le fichier IODD peut être téléchargé depuis IODD Finder ou le site Web IO-Link P2H :

- <https://ioddfinder.io-link.com>
- www.parker.com/pde/P2H_IOD

Nœud Ethernet P2H 32 DO

Le nœud Ethernet P2H a été conçu pour se connecter à la plupart des réseaux Ethernet courants. Il peut être utilisé avec les séries de distributeurs H ISO 15407-2 (tailles 02 & 01) et 5599-2 (tailles 1, 2 & 3) de Parker. Il peut piloter jusqu'à 32 adresses d'électrovannes avec des options de configuration d'alimentation différentes et fournir un diagnostic visuel locale et à distance à travers le réseau. Conçu pour des environnements industriels, le nœud Ethernet P2H est fabriqué en matériau PBT, qui est chargé fibre de verre, résistant aux projections de soudure, offre la stabilité UV et possède des propriétés d'ignifuge, ce qui le rendent apte à la durabilité requise dans les applications industrielles à forte chaleur et les applications de soudage.

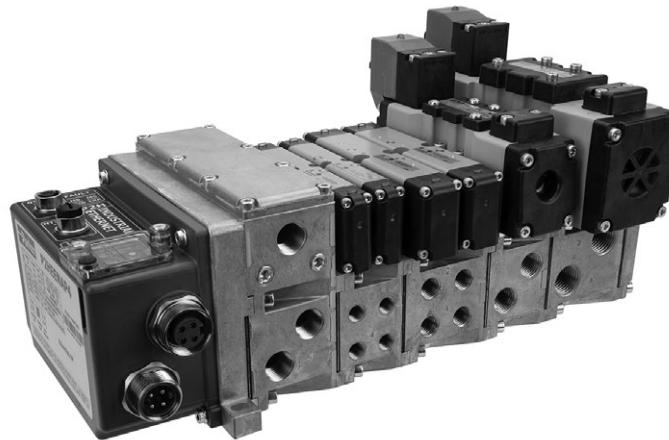
Caractéristiques

Protocoles Ethernet industriel :

- Profinet
- EtherNet/IP
- EtherCAT
- Modbus TCP
- Powerlink

Options d'alimentation :

- Connexion alimentation ENTRÉE/SORTIE
- 7/8" 4 broches
- 7/8" 5 broches
- M12 codage L – 5 broches
- Capacité d'alimentation sécurisée
- Capacité OSSD

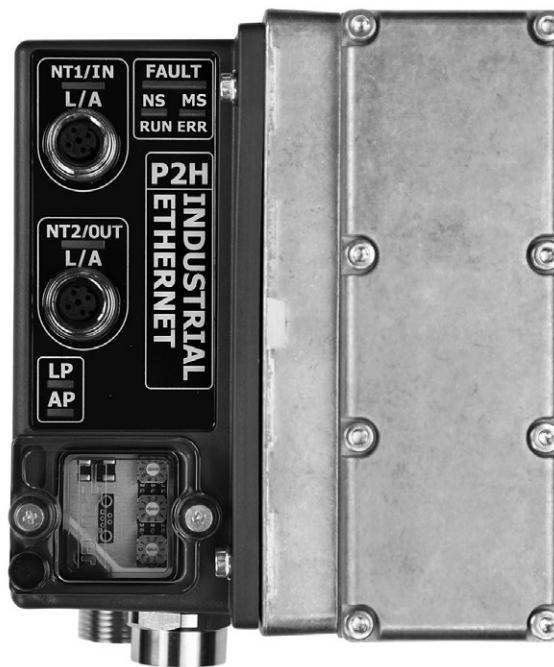


Environnement:

- Indice de protection IP65
- Résistant aux projections de soudure
- Insensible au bruit de soudure

Diagnostic :

- PLC
- Interface Web
- LED spécifiques au réseau



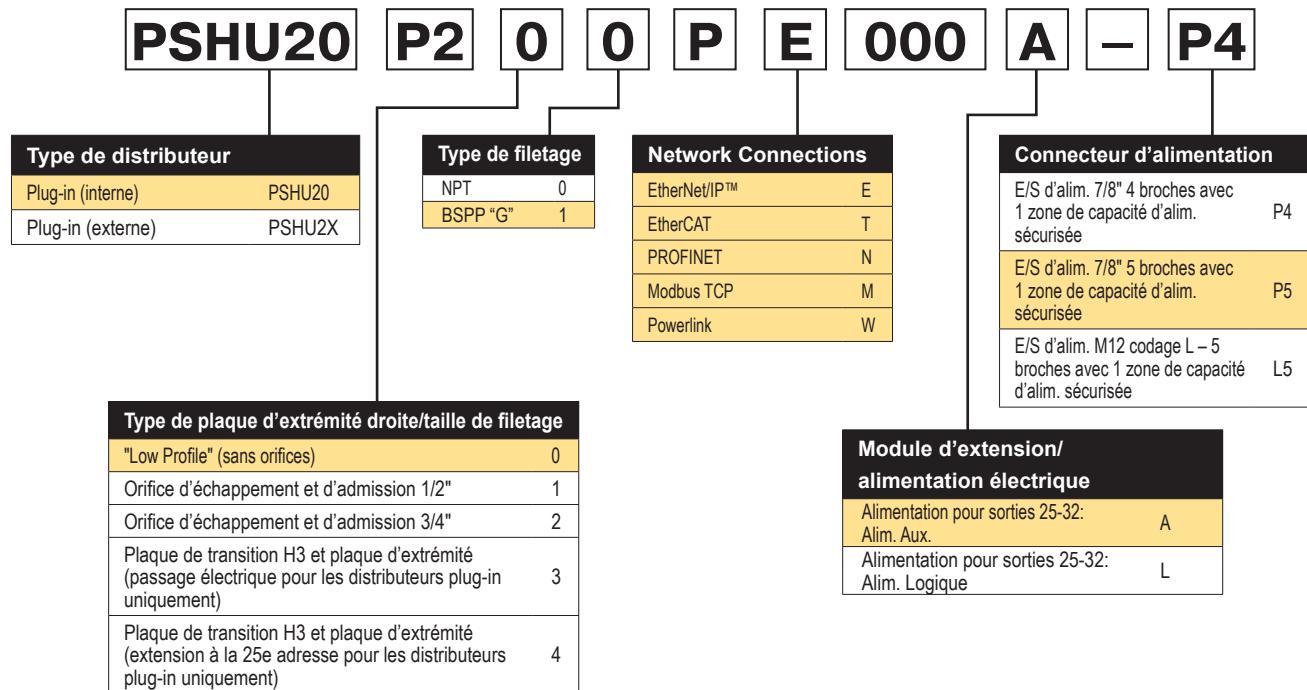
Nœud Ethernet P2H 32 DO – Présentation

Conçu à s'intégrer directement avec toutes les tailles des distributeurs H Série ISO, le nœud réseau Ethernet P2H fournit une solution compacte, robuste et économique pour la connectivité Ethernet industriel à l'API ou à un autre appareil de commande qui supporte des protocoles Ethernet industriel. Le nœud réseau Ethernet P2H est proposé en tant que kit de plaque d'extrémité pour le distributeur H Série ISO en 5 tailles (HB, HA, H1, H2 et H3). Le nœud réseau Ethernet P2H peut être utilisé avec un îlot de distributeurs allant jusqu'à 32 sorties d'électrovannes. Le nœud Ethernet P2H se connecte à un réseau avec deux connecteurs M12 standard, codage D. Ces deux connexions fonctionnent comme un switch qui permet un raccordement direct à un autre appareil réseau (topologie en ligne).

Des connecteurs d'alimentation sont disponibles en 3 options:

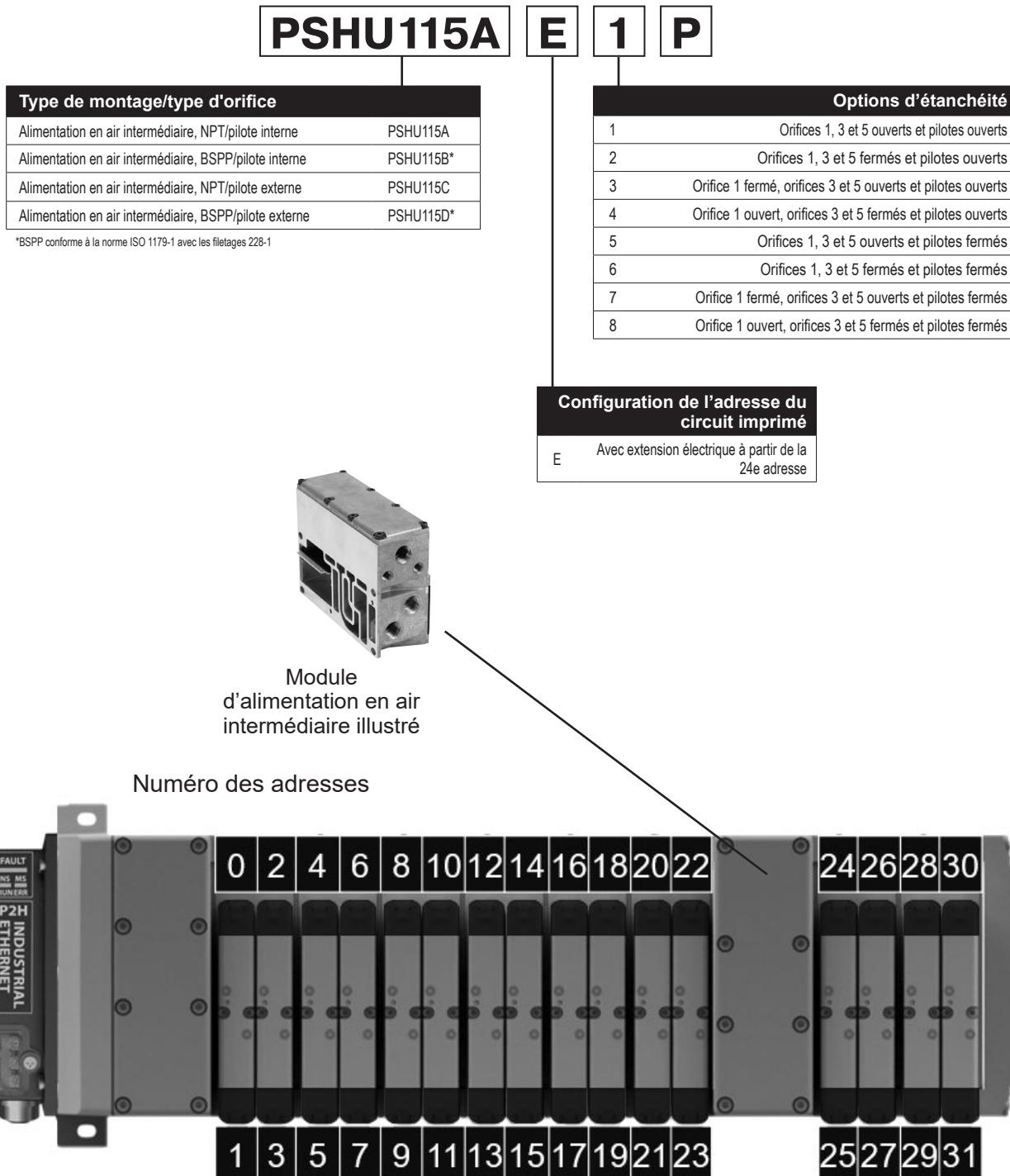
- 7/8" 4 broches
- 7/8" 5 broches
- M12 codage L – 5 broches

Les connexions d'alimentation sont configurées en entrée/sortie, ce qui permet d'alimenter un autre appareil en aval, au lieu d'utiliser deux câbles séparés depuis une alimentation électrique. Chaque connecteur d'alimentation peut alimenter un courant jusqu'à 12 A sur les deux broches logique et auxiliaire. Toutes les connexions d'alimentation supportent les impulsions de test OSSD, si le nœud Ethernet P2H est connecté à un appareil de sortie SAFE qui utilise les impulsions de test pour détecter des fautes dans un système de sécurité.



Nœud Ethernet P2H 32 DO – Module d'extension

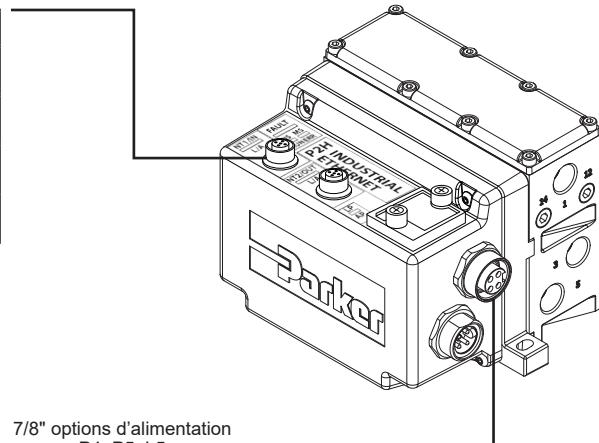
Note: un module d'alimentation en air intermédiaire optionnel doit être installé dans l'embase pour étendre l'îlot de 25 à 32 électrovanne (adresse allant de 24 à 31).



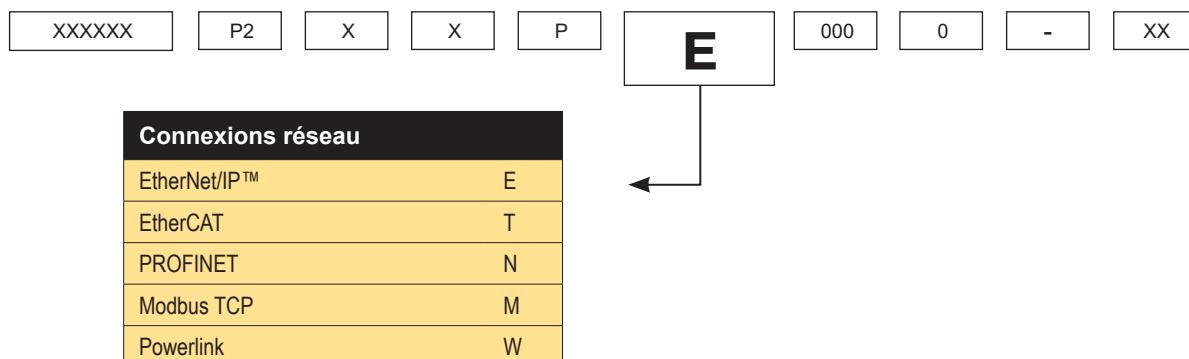
Nœud Ethernet P2H 32 DO – Interface réseau

Le nœud P2H 32 DO permet la connexion à un réseau Ethernet industriel au travers de deux connecteurs M12 codage D (NT1 et NT2). Un switch intégré permet une connexion Ethernet chaînée. L'affectation des broches des connecteurs sont comme suit:

M12, codage D, femelle	Numéro broche	Fonction
1	1	Tx+
2	2	Rx+
3	3	Tx-
4	4	Rx-



Options Ethernet industriel



Nœud Ethernet P2H 32 DO – Options d'alimentation

- Le nœud réseau Ethernet P2H dispose de 3 connecteurs
- Deux schémas d'alimentation détaillés sont disponibles ci-dessous
- Les distributeurs pour embase H ISO Universal sont alimentées par les broches d'alimentation auxiliaire du connecteur d'alimentation

12A

Consommation max. de l'alimentation logique 12A

Consommation à 24 VCC

Consommation max. de l'alimentation auxiliaire

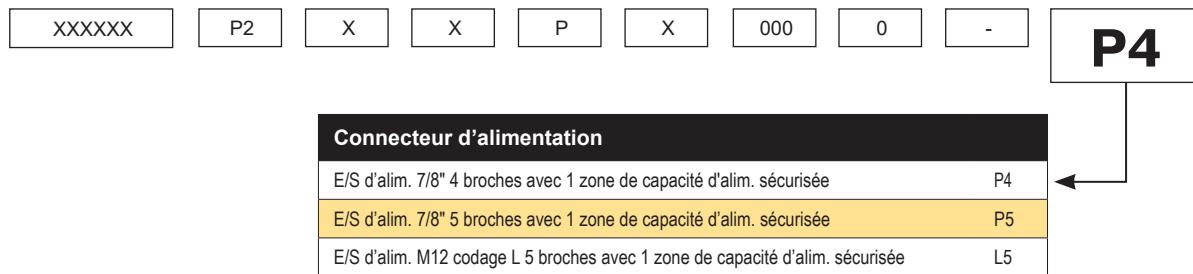
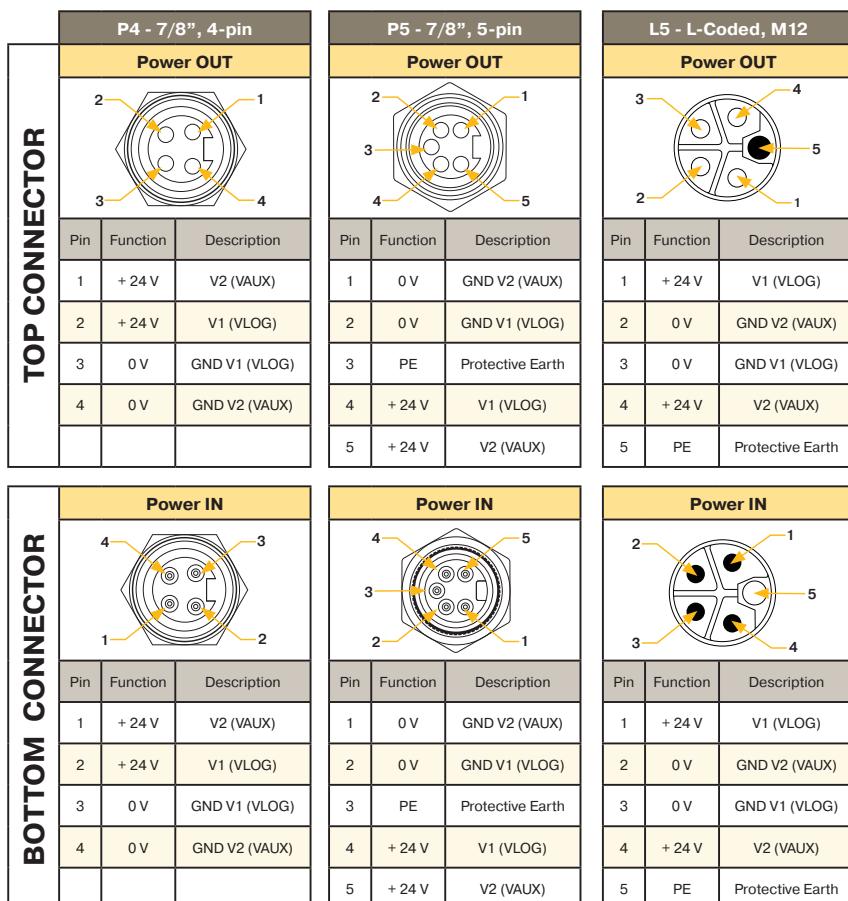


Schéma d'alimentation

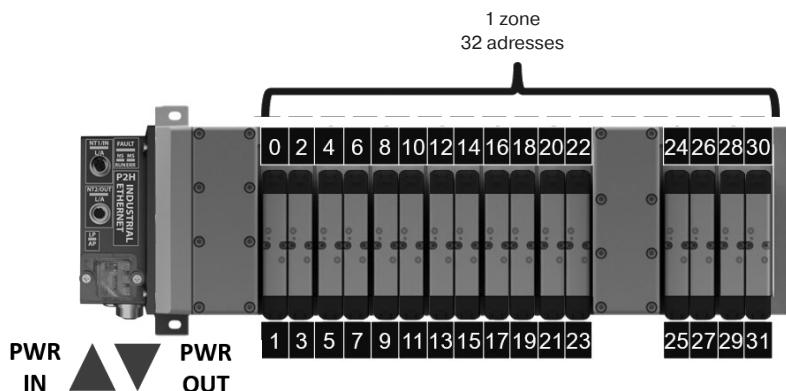
Les trois types de connecteurs d'alimentation suivants sont disponibles en fonction des besoins de l'utilisateur final. Les considérations de courant doivent être dans le processus de sélection des connecteurs d'alimentation. Chaque type de connexion d'alimentation peut supporter un courant maximal de 12A sur chaque canal (VAUX et VLOG). En cas d'utilisation d'une alimentation chaînée, il faut prendre soin de connaître le courant absorbé en aval afin de ne pas surcharger le courant nominal maximal des broches.



*PE – Protective Earth

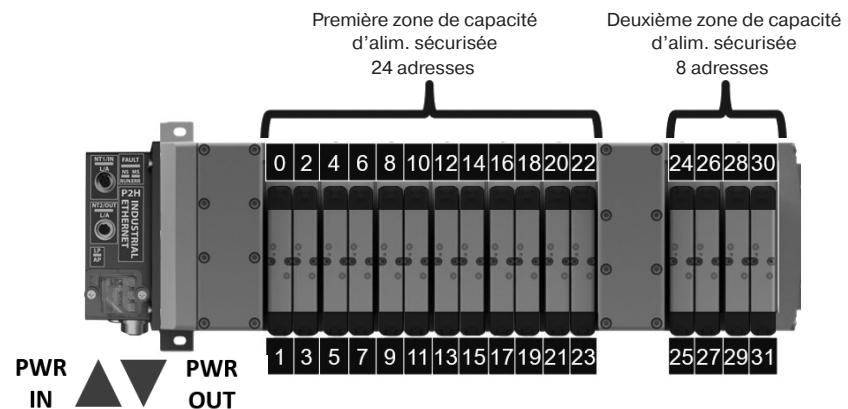
Nœud Ethernet P2H 32 DO – Schéma d'alimentation option "A"

- Les 32 adresses sont contrôlées dans la même zone d'alimentation.
- Zonage de sécurité possible pour les électrovannes et, avec les distributeurs H ISO, pour la pression pneumatique.
- La zone d'alimentation est compatible avec une alimentation sécurisée.

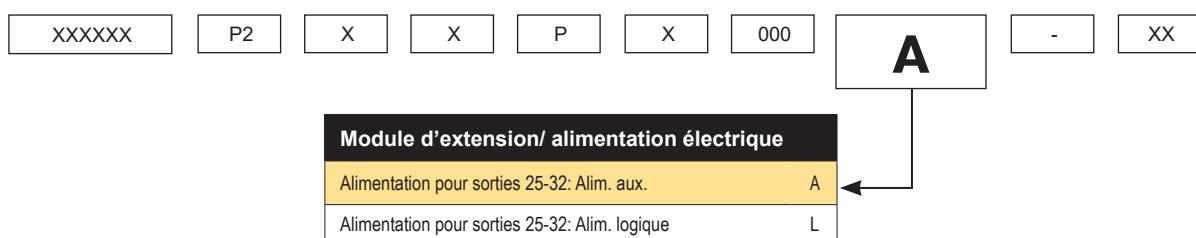


Power Scheme 2 Option "L"

- Les premières 24 adresses sont alimentées avec l'alimentation auxiliaire. Les dernières 8 adresses sont alimentées par l'alimentation logique.
- Chaque zone comprend une broche de mise à la terre sécurisée isolée qui peut donc être alimentée par une source auxiliaire SAFE 24 VCC en mode PP ou PM. NOTE: Vous pouvez considérer chaque zone comme une zone d'alimentation/sécurité séparée. Faites attention au fait que les dernières 8 adresses seront alimentées par l'alimentation logique. Si l'alimentation de cette zone est coupée, le nœud Ethernet P2H perd son alimentation et sa communication. Cela peut entraîner un délai supplémentaire pour se reconnecter au réseau lorsque l'alimentation est rétablie.



Options Ethernet industriel

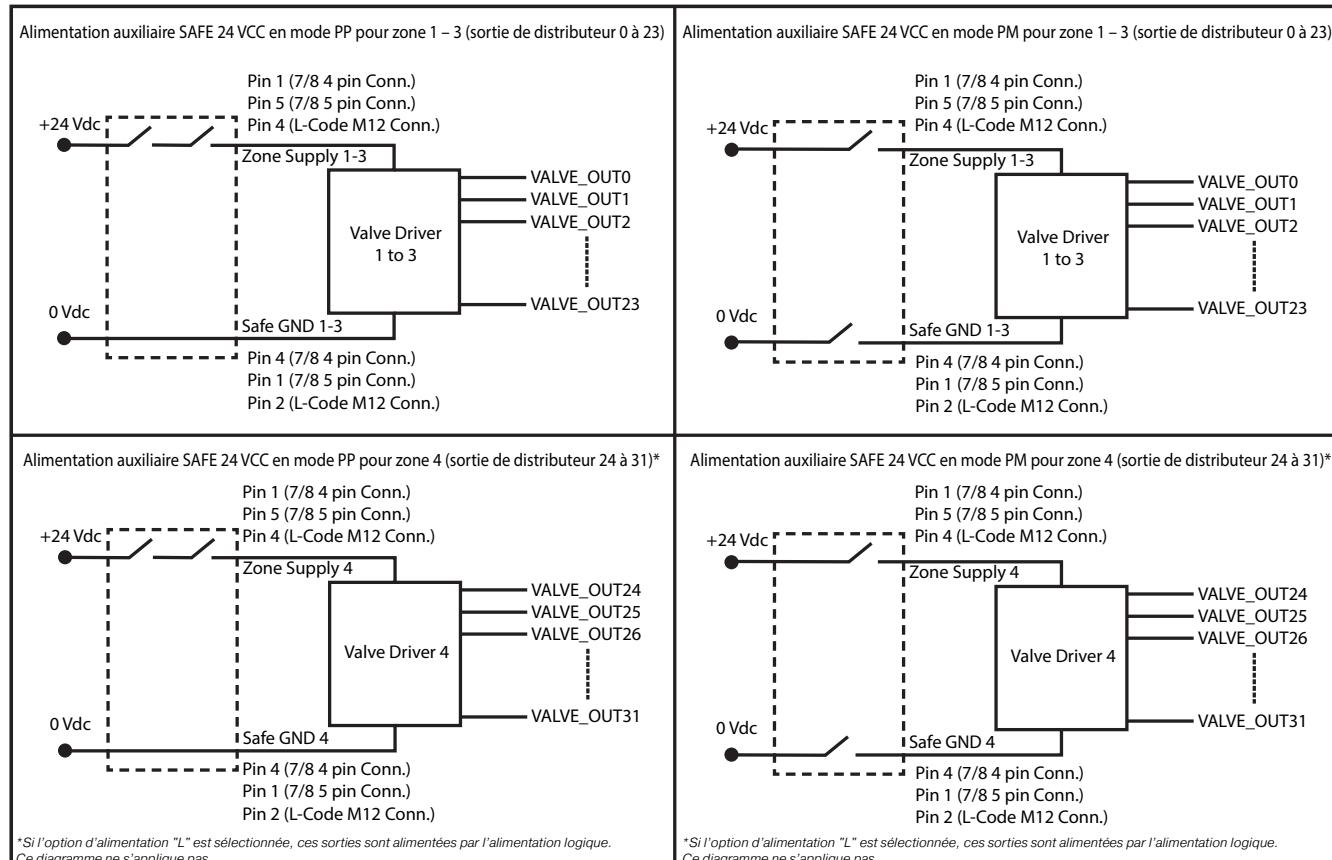


Nœud Ethernet P2H 32 DO - Connectivité d'alimentation sécurisée



Connexion du nœud Ethernet P2H au mode PP/PM d'alimentation sécurisée pour le pilotage des distributeurs

L'alimentation auxiliaire du nœud Ethernet P2H 32 DO pour les distributeurs peut provenir d'une source d'alimentation SAFE OSSD de 24 VCC en configuration PP ou PM. Le schéma de connexion ci-dessous représente l'option d'alimentation "A". Pour l'option d'alimentation "L", le pilote de sortie numéro 4 serait alimenté par les broches de l'alimentation logique de la connexion sélectionnée (consultez le diagramme de brochage de l'alimentation).



*Si l'option d'alimentation "L" est sélectionnée, ces sorties sont alimentées par l'alimentation logique.
Ce diagramme ne s'applique pas.

*Si l'option d'alimentation "L" est sélectionnée, ces sorties sont alimentées par l'alimentation logique.
Ce diagramme ne s'applique pas.

Note: Merci de vérifier l'alimentation maximale disponible de la source. Consulter la section "[Calcul de la consommation d'alimentation auxiliaire](#)".

* L'alimentation logique 7/8" n'a pas de connexion à l'unité P2H interne, mais elle est transférée au connecteur de sortie 7/8" (pour l'alimentation logique par cavalier uniquement).
L'alimentation logique de l'unité P2H est fournie par le M12 (broches 1 & 3).

Nœud Ethernet P2H 32 DO – Calcul de la consommation de l'alimentation auxiliaire

Le calcul de la consommation de l'alimentation auxiliaire du nœud P2H 32 DO dépend de la combinaison des distributeurs sélectionnées et du nombre de bobines utilisées. Le tableau ci-dessous peut être utilisé pour calculer la consommation d'alimentation par type de distributeur et par le nombre de chaque type utilisé. Notez qu'il y a deux types de bobines pour les tailles 1, 2 et 3, une bobine faible consommation et une bobine standard.

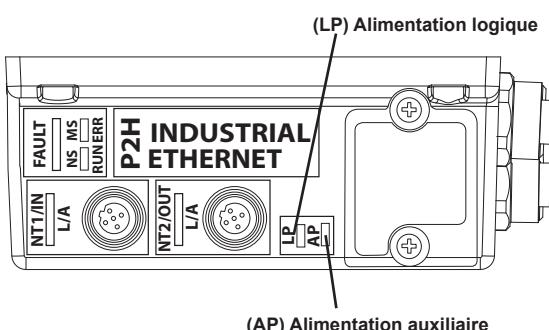
Gamme de distributeur	Nombre de pilotes Alimentés simultanément	Alimentation	Total
H ISO – 15407-2 – Tailles 02 & 01	_____	x 40 mA	= _____ mA
H ISO – 5599-2 – Tailles 1, 2 & 3 (bobines faible consommation)*	_____	x 54 mA	= _____ mA
H ISO – 5599-2 – Tailles 1, 2 & 3 (bobines standard)**	_____	x 133 mA	= _____ mA
*Code tension distributeur F9		Total :	_____ mA
**Code tension distributeur B9			

Diagnostic de l'alimentation

Le diagnostic de l'alimentation par LED

Le nœud P2H 32 DO surveille les tension d'alimentation logique et auxiliaire et gère deux niveaux de diagnostic: avertissement et plage d'erreur. L'état est indiqué à travers des LED situées sur l'appareil. Les limites de la plage peuvent être modifiées à travers les données paramètre.

Pour restaurer la valeur par défaut (réglage d'usine), consultez la section 'Réinitialisation en réglages d'usine' du manuel.



LED LP et AP (vertes/jaunes)		
État LED	Description	Dépannage
OFF	Logic and/or Aux lines not powered	Vérifier alimentation (voir la section 'Alimentation' pour les affectation des broches)
ON (verte)	Tension s'inscrit dans la plage normale	N/A
ON (rouge)	Tension s'inscrit dans la plage d'erreur (trop basse ou trop élevée)	Vérifier alimentation (voir la section 'Alimentation' pour les affectation des broches)
Clignotante (rouge)	Tension s'inscrit dans la plage d'alarme (hors de plage normale, pas dans plage d'erreur)	Vérifier alimentation (voir la section 'Alimentation' pour les affectation des broches)
Clignotante (jaune)	Réglage du commutateur rotatif erroné.	Vérifier réglage du commutateur rotatif.
Clignotante (rouge/jaune)	Erreur de version du micrologiciel ou procédure "réinitialisation en réglages d'usine" terminée	Si le réglage des commutateurs est différent de '999' et aucune réinitialisation en réglages d'usine a été effectué via la page Web, contacter le support technique.

Détails de la fonction des LED

- L'erreur de "Alimentation logique" ou "Alimentation auxiliaire" est active de 9,6 à 19,4 VCC, ou supérieur à 28,5 VCC.
- Lorsque l'erreur de "Alimentation logique" ou "Alimentation auxiliaire" est active, la LED est rouge fixe.

Diagnostic de l'alimentation par réseau et mappage des données process

Des diagnostics sont disponibles dans les données d'entrée de process (octet 0) pour indiquer si les tensions logique et auxiliaire sont dans la plage. Il y a une plage d'avertissement (fonctionnement normal avec indication de défaut) et une plage d'erreur (le module passe en mode de sécurité intégrée).

La plage d'avertissement par défaut fixée à 20,4 VCC < alimentation < 26,4 VCC. Ces limites peuvent être modifiées via des données acycliques, objets #11 et #12. La plage d'erreur est fixée à 19,4 VCC < alimentation < 28,5 VCC. Ces limites ne peuvent pas être modifiées.

La tension mesurée par le module, tant logique qu'auxiliaire, est accessible via les données acycliques, dans l'objet #4. La valeur affichée est en mV.

Nœud Ethernet P2H 32 DO – mappage des données process – entrées

Les tableaux suivants décrivent le mappage des entrées pour le nœud Ethernet P2H. L'ordre du mappage d'octet varie en fonction du protocole. Veuillez consulter le manuel pour l'arrangement spécifique de l'ordre des octets.

Erreur de canal - mappage des entrées

N° octet	Bits d'entrée								Description
	7	6	5	4	3	2	1	0	
1	EV07	EV06	EV05	EV04	EV03	EV02	EV01	EV00	Données de sortie des vannes
2	EV15	EV14	EV13	EV12	EV11	EV10	EV9	EV08	
3	EV23	EV22	EV21	EV20	EV19	EV18	EV17	EV16	EVxx = Sortie des vannes va de 0 jusqu'à 31
4	EV31	EV30	EV29	EV28	EV27	EV26	EV25	EV24	

Indicateurs d'informations du module - mappage des entrées

N° octet	Bits de sortie	Indicateurs d'informations du module	
		Nom d'erreur	Description d'erreur
1	0	Battement ne bascule pas AUX 1	Battement ne bascule pas actuellement
	1	Battement ne bascule pas AUX 2	
	2	Erreur SPI COM AUX 1	Erreur de communication SPI entre AUX et logique. Sorties sont éteintes
	3	Erreur SPI COM AUX 2	
	4	SPI COM perdue AUX 1	Communication impossible. Sorties sont éteintes
	5	SPI COM perdue AUX 2	
	6	Erreur d'interconnexion des sorties	Court-circuit détecté entre sorties. Sorties affectées sont éteintes
	7	Erreur NP40 SPI	Erreur de communication entre logique et communication
2	0	Erreur version NP40	Erreur de version du module de communication. Sorties sont éteintes
	1-7	Réserve	Ces bits seront toujours réglés à 0

Entrée d'erreur du module - mappage des entrées

N° octet	Bits de sortie	Entrée d'erreur du module	
		Nom d'erreur	Description d'erreur
1	0	Avertissement de tension AUX	Régler si la tension auxiliaire est dans la plage d'avertissement. Module continue à marcher normalement
	1	Erreur de tension AUX	Tension auxiliaire dans la plage d'erreur. Sorties sont éteintes
	2	Avertissement de tension logique	Régler si la tension logique est hors de la plage pour avertissement
	3	Erreur de tension logique	Régler si la tension logique est hors de la plage pour erreur. Sorties sont éteintes.
	4	Avertissement de température	Régler si une hausse de température supérieure aux niveaux d'avertissement est détectée par les pilotes de sortie
	5	Erreur de canal du pilote de sortie	Régler si un défaut est détecté en sortie - court-circuit d'électrovanne. Sorties sont éteintes.
	6	Erreur du module	Régler s'il y a une erreur de communication interne
	7	Alimentation auxiliaire non disponible	Alimentation auxiliaire est éteinte
2	0 - 7	Réserve	Ces bits seront toujours réglés à 0

Nœud Ethernet P2H 32 DO – mappage des données de processus – sorties

Les tableaux suivants décrivent le mappage des entrées pour le nœud Ethernet P2H. L'ordre du mappage d'octet varie en fonction du protocole. Veuillez consultez le manuel pour l'arrangement spécifique de l'ordre des octets.

Commande système - mappage des sorties

N° octet	Module de la commande système								Description
	7	6	5	4	3	2	1	0	
1	Valeur de la commande système								Un octet qui accepte la valeur de la commande système. Voir le tableau ci-dessous pour les valeurs

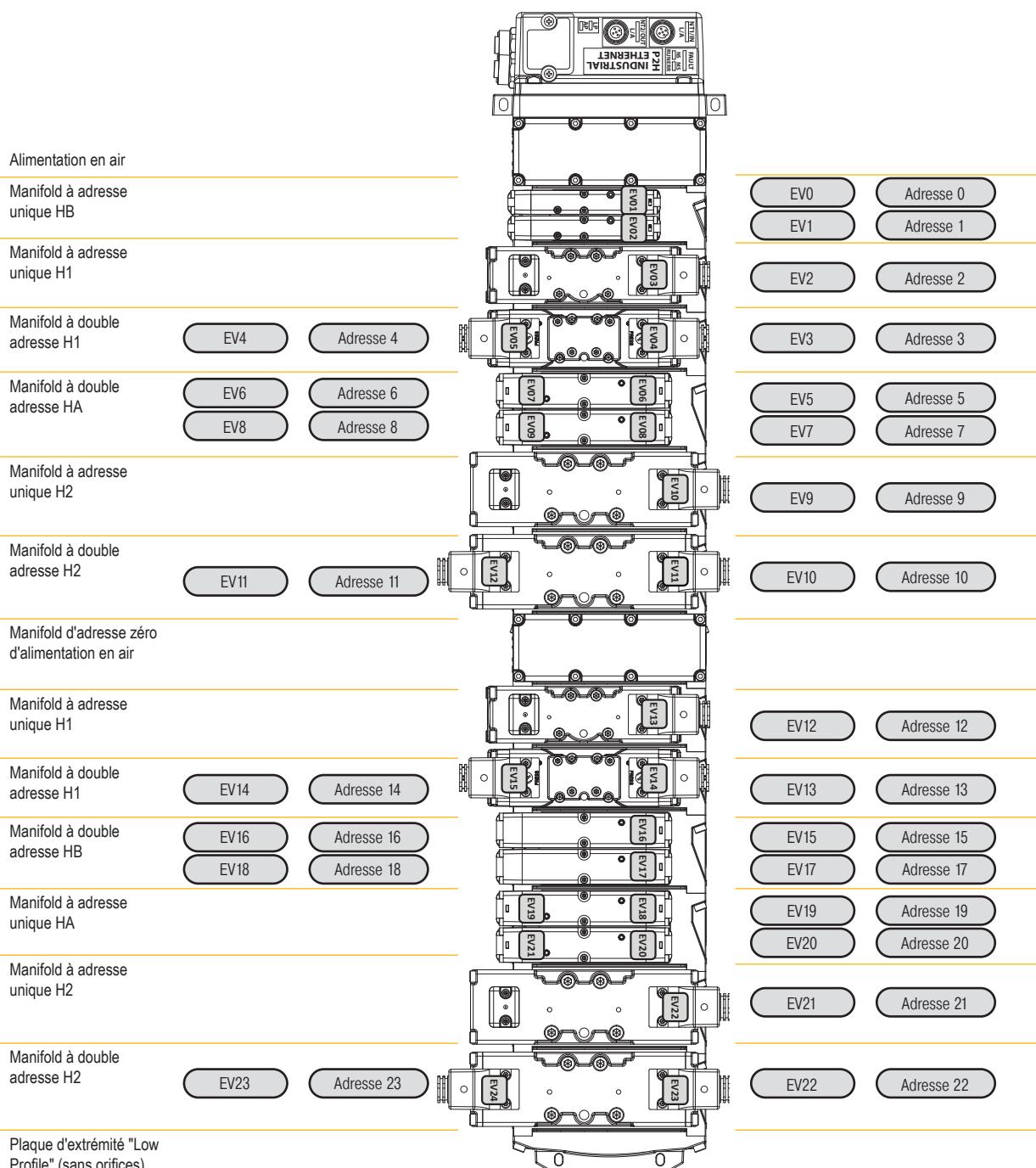
Valeur commande	Nom commande	Description
0X02	Enregistrer les compteurs de cycles de commutation	Lorsque cette commande est exécutée, les valeurs de courant des compteurs de cycles de commutation sont enregistrées dans l'EEPROM. Cette commande est destinée à être utilisée avant d'éteindre l'appareil.
0X03	Enregistrer le registre de diagnostic	Lorsque cette commande est exécutée, le registre de diagnostic est enregistré dans l'EEPROM
0X04	Supprimer le registre de diagnostic	Enlève toute entrée dans le registre de diagnostic dans l'EEPROM (requis par page Web)

Electrovannes - mappage des sorties

N° octet	Module électrovanne								Description
	7	6	5	4	3	2	1	0	
1	EV07	EV06	EV05	EV04	EV03	EV02	EV01	EV00	Données de sortie des vannes
2	EV15	EV14	EV13	EV12	EV11	EV10	EV9	EV08	
3	EV23	EV22	EV21	EV20	EV19	EV18	EV17	EV16	Evxx -> Sortie des vannes va de 0 jusqu'à 31
4	EV31	EV30	EV29	EV28	EV27	EV26	EV25	EV24	

Nœud Ethernet P2H 32 DO – adressage des électrovannes

- Le nœud réseau Ethernet P2H peut prendre en charge jusqu'à 32 adresses, comme indiqué
- Les adresses 24-31 sont accessibles à l'aide d'une alimentation en air intermédiaire dotée d'une expansion électrique.
- Chaque adresse correspond à une électrovanne.



Nœud Ethernet P2H 32 DO – Données techniques

Données mécaniques

Matériau du boîtier	Boîtier: PBT avec GF 33% et revêtement de base UL94-V0 (plaqué): aluminium 380
Niveau de protection du boîtier	IP 65 (uniquement si branché et vissé)
Connecteurs d'alimentation	Connecteur mâle et femelle 7/8" 4 ou 5 broches, ou M12 5 broches codage L
Dimensions (L x B x H en mm)	226.6mm x 130.7mm x 55mm
Type de montage	Montage à vis
Fixation de la connexion à la terre	M5
Poids	Env. 1,3 kg

Conditions de fonctionnement

Température de service	0°C à 50°C
Température de stockage	-25°C à 70°C
CE selon	IEC 61000-6-2 (immunité industrielle) IEC 61000-6-4 (émissions industrielles)
Chocs/vibrations	IEC 60068-2-27:2008 IEC 60068-2-6:2007
Décharge électrostatique	IEC 61000-4-2
Transitoires/salves électrique rapides	IEC 61000-4-4
Immunité aux surtensions	IEC 61000-4-5

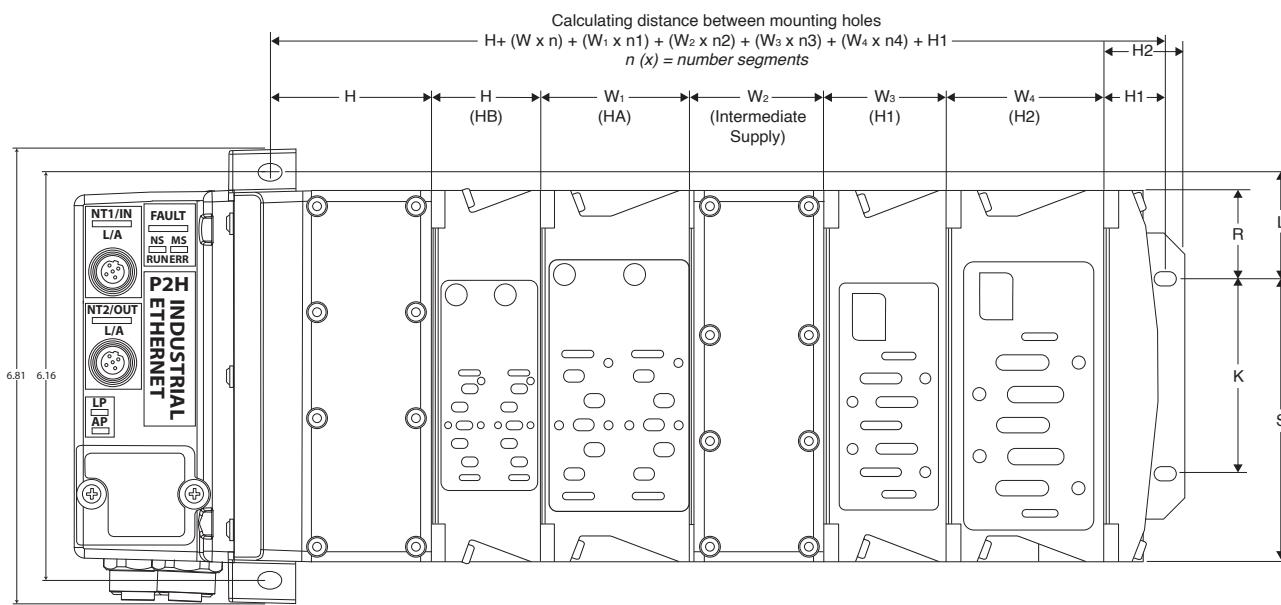
Données électriques

Tension d'alimentation	24VCC (-15% à +20%)
Courant logique à 24 V (V1)	Courant max. 8A - l'utilisation réelle dépend de la configuration
Courant auxiliaire à 24 V (V2)	Courant max. 12A - l'utilisation réelle dépend de la configuration

Configuration de distributeur

Distributeurs compatibles	Distributeurs H Série ISO
---------------------------	---------------------------

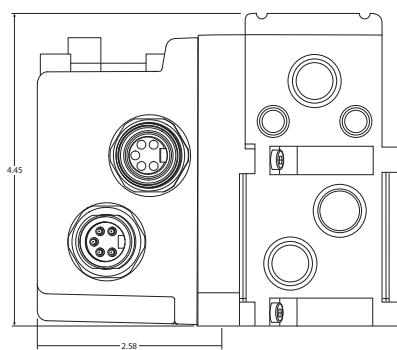
Nœud Ethernet P2H 32 DO – distributeurs H Série ISO



n (x) = nombre de segments

A	B	C	D	E	F	G	H	H1	H2	J	K	L
112,3	67,1	62,5	29,7	14	236,7	38,4	59,9	22,9	31	39,4	74,9	40,6
M 226,3	O 142,5	P 174,2	Q 157	R 33,8	S 108,7	T 181,4	W 41,4	W1 57,9	W2 51,6	W3 46,2	W4 60,7	

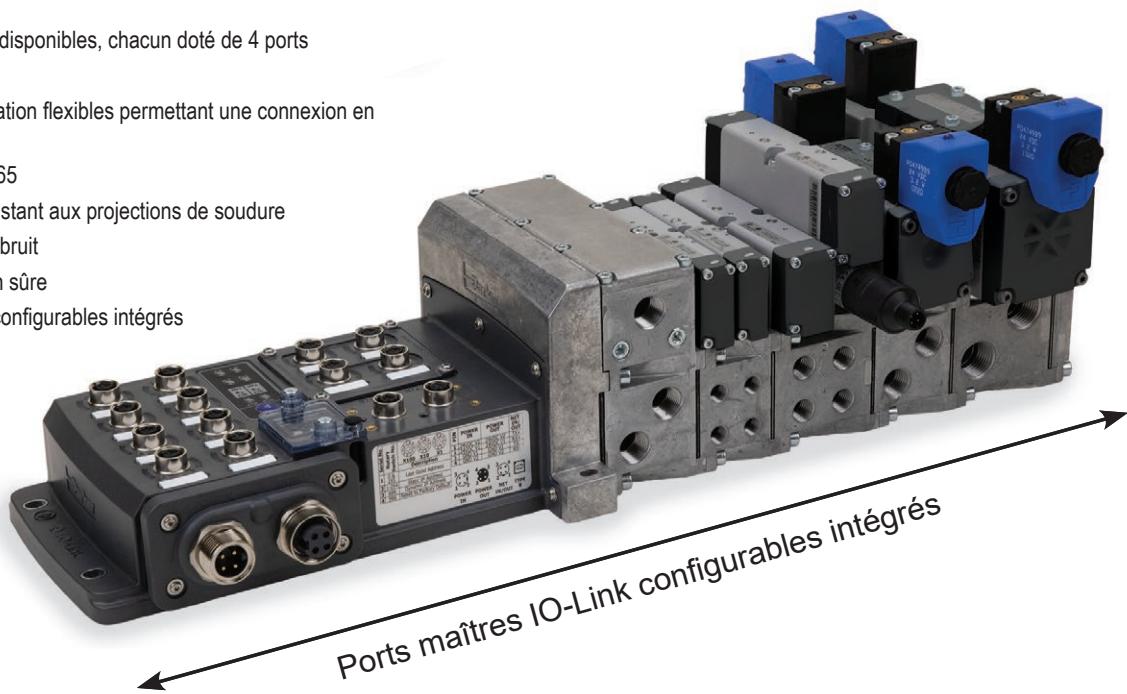
mm



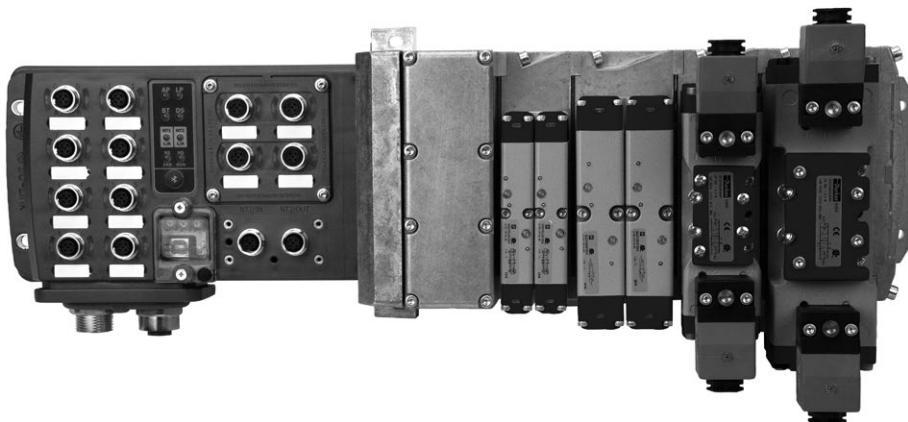
Portail réseau PCH

Caractéristiques

- Communication Ethernet industriel
- E/S configurables
- Serveur Web riche en fonctionnalités
- Technicien intégré
- 3 variantes de module disponibles, chacun doté de 4 ports
- Connectivité Bluetooth
- Connecteurs d'alimentation flexibles permettant une connexion en guirlande
- Indice de protection IP65
- Matériau du boîtier résistant aux projections de soudure
- Soudure insensible au bruit
- Capacité d'alimentation sûre
- Ports maîtres IO-Link configurables intégrés



Le portail réseau PCH redéfinit et révolutionne l'architecture des E/S des machines décentralisées. Le portail réseau PCH a été conçu pour prendre en charge les protocoles Ethernet industriel et le protocole ouvert IO-Link avec des entrées/sorties configurables et avec une véritable commutation PNP/NPN sur chaque port pour des modifications faciles de la conception de la machine. Cette configurabilité intégrée offre à l'utilisateur la flexibilité nécessaire pour concevoir une architecture d'E/S personnalisée à la volée.



EtherNet/IP™



EtherCAT®

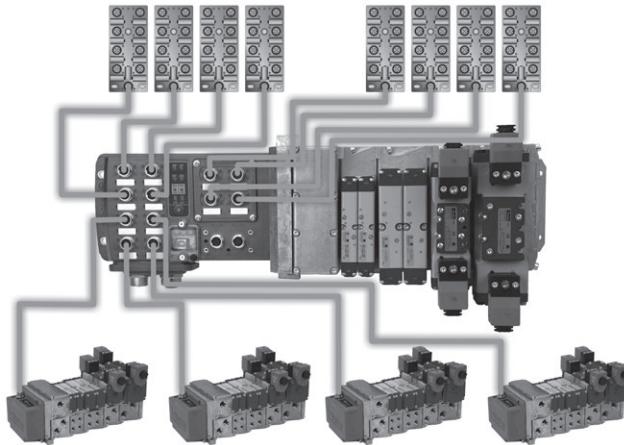
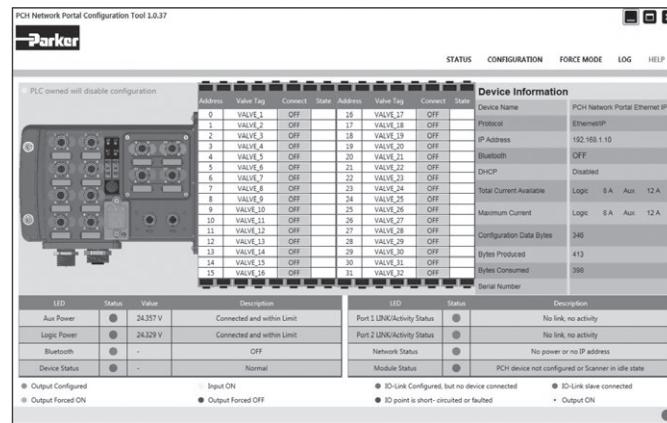


Le portail réseau PCH peut être assemblé à la plateforme de manifold H ISO Universal de Parker, et vous pouvez ainsi bénéficier d'une grande variété de plages de pression basses sur un seul manifold.

Interfaces intuitives

Les usines modernes reconnaissent que l'architecture des ateliers est une partie structurelle importante de la conception des machines, qui peut faire une réelle différence dans la gestion des coûts des futures modifications, intégrations et extensions. L'équipe de conception du portail réseau PCH a vécu dans cet environnement. Par conséquent, les interfaces intuitives et la modularité complète étaient au cœur des concepts de développement du portail réseau PCH.

Comme pour tous les systèmes cyber-physiques (CPS), les interfaces intuitives constituent le pivot de la simplicité dans l'application. Le portail réseau PCH propose plusieurs interfaces intuitives et intégrées afin de réduire les délais de mise en service.



IO-Link

Impossible d'accéder à l'API ? Pas de problème !

Grâce à des outils de configuration embarqués méticuleusement conçus, le portail réseau PCH peut servir de technicien virtuel afin de résoudre des problèmes en toute facilité. Les données de pronostic/ diagnostic et les journaux d'événements horodatés sont accessibles depuis un ordinateur portable, une tablette ou un téléphone pour un accès plus facile et une mise en service plus rapide de la machine. Une fois la configuration terminée, le profil de configuration du dispositif peut être téléchargé et chargé facilement vers d'autres portails réseau PCH sur la machine.

La configuration est possible comme suit :

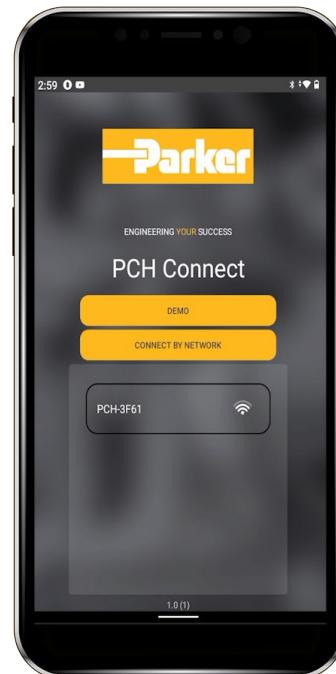
- Application Bluetooth via téléphone ou tablette
- Connexion Bluetooth via PC
- Page Web intégrée via une connexion Ethernet
- Logiciel autonome « PCH Portail Configuration Tool » via USB-B

Remarque de sécurité :

L'application Bluetooth ne peut pas activer les sorties si une API est disponible et qu'elle fait l'objet d'un contrôle. L'application ne peut à aucun moment remplacer l'API.

Valeur redéfinie

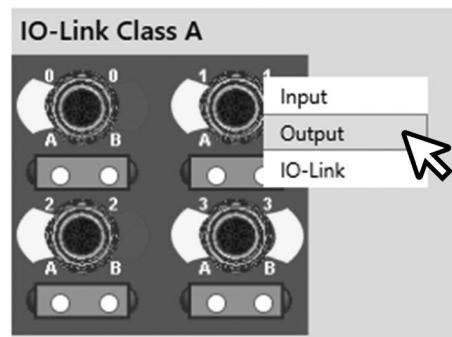
Le portail réseau PCH réduit les coûts liés aux machines au minimum en redéfinissant le processus traditionnel de connectivité au sein d'un système unique offrant plusieurs configurations. Associée aux ports maîtres IO-Link intégrés, la flexibilité des E/S configurables révolutionne la conception des machines et permet d'économiser des milliers de dollars en termes de conception, ce qui représente généralement 30 à 40 % des coûts totaux. Des modifications peuvent être apportées au système grâce à une reconfiguration logicielle facile des ports, éliminant ainsi le besoin de matériel supplémentaire ou la programmation fastidieuse.



E/S configurables

Les E/S configurables signifient que les modifications de conception de dernière minute sont désormais simples. Chaque portail réseau PCH est doté de trois modules sélectionnables qui proposent douze ports configurables. Tous les modules peuvent être configurés avec les ports IO-Link A, IO-Link B ou deux ports d'E/S configurables et avec un véritable circuit de commutation PNP/NPN sur chaque port, permettant des modifications faciles par pointer-cliquer sur des broches individuelles pour personnaliser une configuration. Les modifications de dernière minute de la conception de la machine requièrent un minimum d'effort et ne nécessitent aucun logiciel ou matériel supplémentaire. La possibilité de personnaliser la conception de la machine n'est plus limitée par le produit.

Port Config

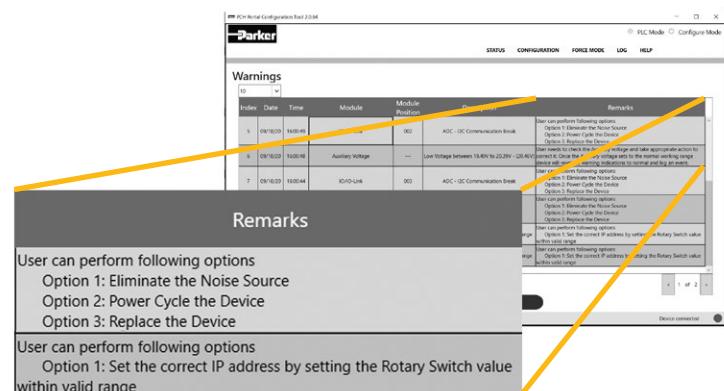


Technicien intégré

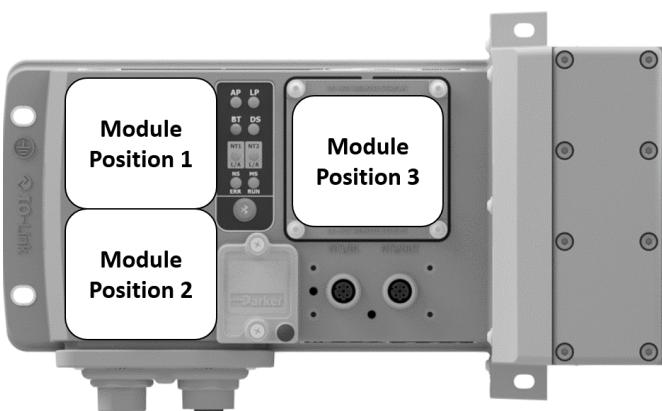
Avec l'outil « PCH Portal Configuration Tool », vous bénéficiez d'un technicien intégré qui s'anime avec des écrans faciles à suivre pour les relevés, les ajustements et les réglages. La configuration du portail réseau PCH sur le réseau est simple. Des configurations rapides et mémorisables combinées à des outils de diagnostic et de pronostic intelligents intégrés, tels que les temps antirebond et les compteurs haut/bas, se traduisent par des changements rapides et des temps d'arrêt réduits. D'autres problèmes sont faciles à repérer grâce à la 40e erreur consécutive, aux avertissements et au journal des événements horodatés. Plus besoin de deviner ce qui n'a pas fonctionné dans l'usine. La mise en service et le dépannage d'un outil peuvent même être effectués à distance en dehors de la cellule de travail via la connectivité Bluetooth sécurisée et verrouillable du dispositif.

Des outils conçus pour la productivité

Lorsqu'une ligne s'arrête et doit être réinitialisée, vous vous demandez souvent pourquoi. La cause profonde peut sembler un mystère et découle souvent d'une surtension ou d'autres problèmes d'alimentation causés par l'usine. Travailler avec le portail réseau PCH, c'est comme avoir son propre technicien intégré. Les 40 erreurs consécutives, les avertissements et les événements étant horodatés, vous pouvez donc consacrer du temps à l'essentiel : gestion de l'installation. Avec le portail réseau PCH, vous pouvez consacrer vos efforts à des tâches plus utiles.

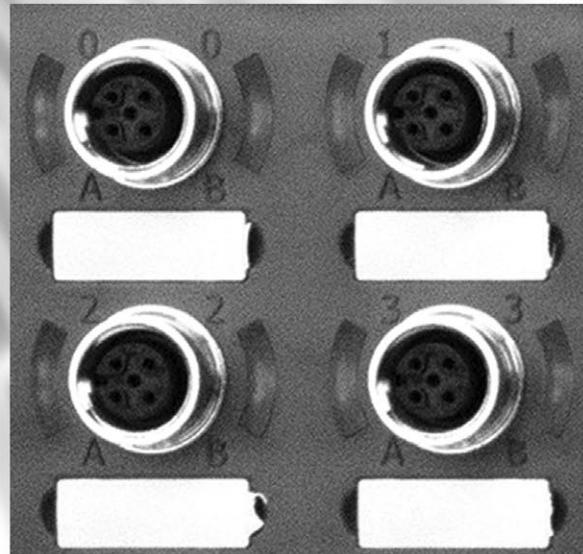
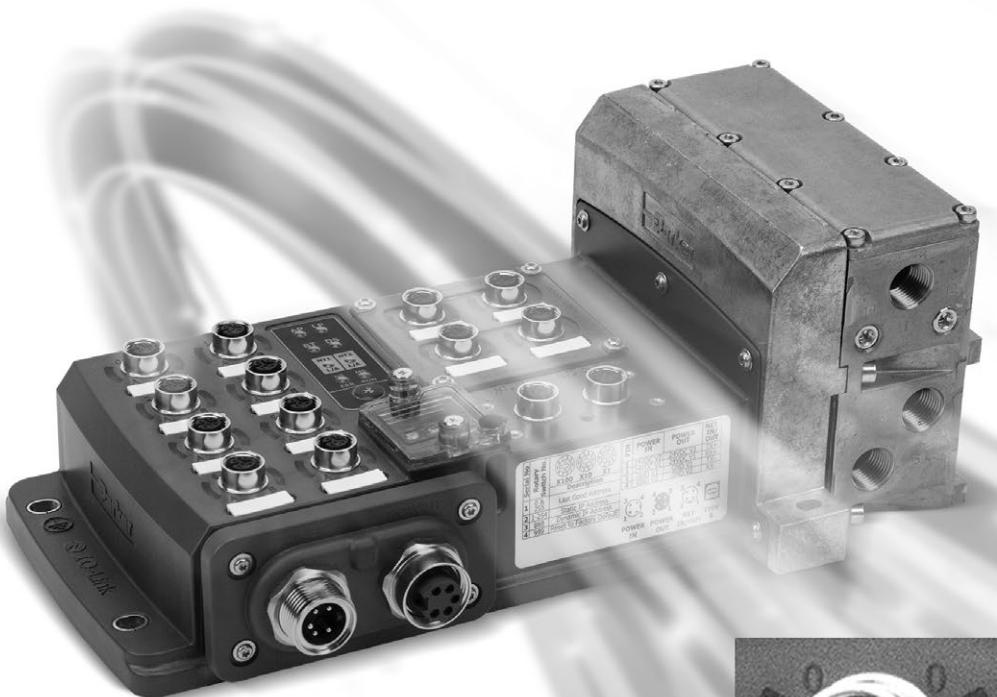


Valeur redéfinie



Qu'est-ce qu'une position de module ?

- Le portail réseau PCH comprend 3 positions de module
- Chaque position de module peut prendre en charge différentes variantes de module pour répondre aux besoins de l'application
- En combinant une position de module avec une variante de module d'E/S, le portail réseau PCH dispose de 4 orifices M12 configurables



Qu'est-ce qu'une variante de module ?

- Trois variantes de module sont proposées, chacune offrant des fonctionnalités différentes (voir les détails des variantes de module A, B ou C dans les pages suivantes)
- Une variante de module propose 4 orifices M12 configurables
- En fonction de la variante de module A, B ou C sélectionnée, chaque orifice M12 peut être configuré différemment selon divers comportements

Par exemple

- Avec la position de module 1 équipée de la variante de module A, chaque orifice M12 peut être configuré individuellement en tant que maître IO-Link classe A ou 2 entrées/sorties numériques
- Un récapitulatif des différentes variantes de module est disponible à la page 118

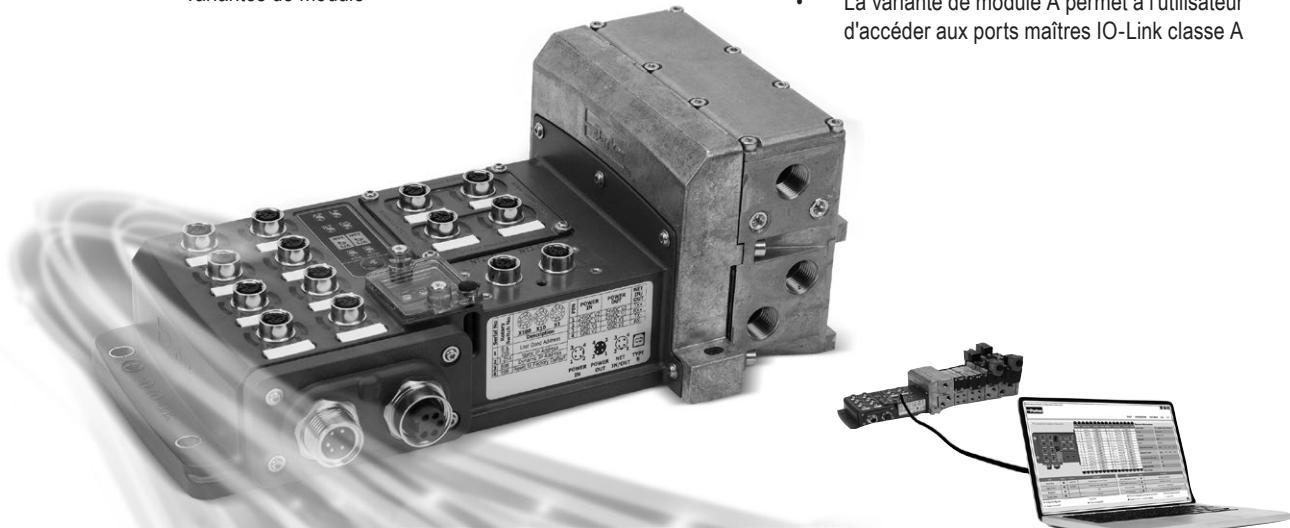
Portail réseau PCH

Variantes de modules

Module A

Qu'est-ce qu'une variante de module ?

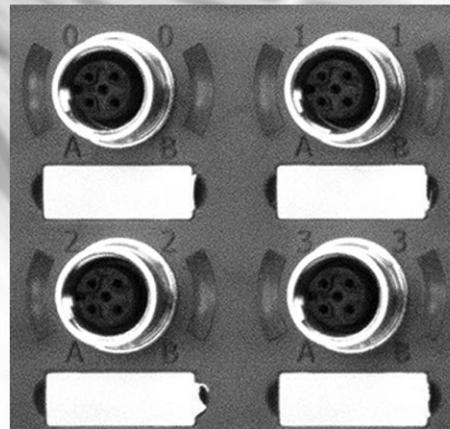
- Le portail réseau PCH dispose de 3 positions de module disponibles. Chaque position de module peut être équipée de trois variantes de module différentes
- Chaque position de module peut prendre en charge toutes les variantes de module



Comportement possible des ports

Maître IO-Link classe A ou
 2 x entrée numérique ou
 2 x sorties numériques*

Maître IO-Link classe A ou
 2 x entrée numérique ou
 2 x sorties numériques*



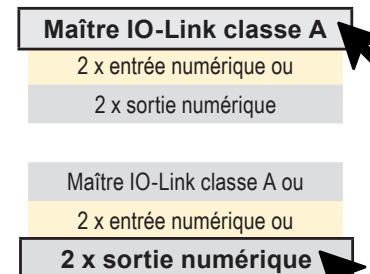
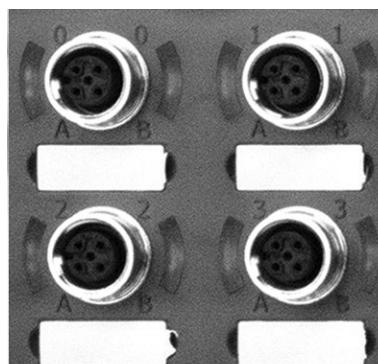
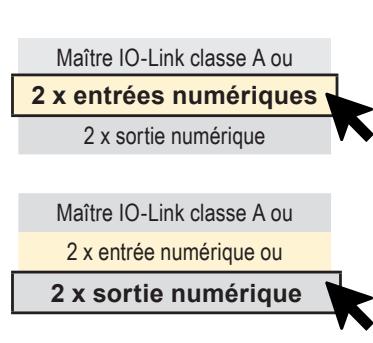
Maître IO-Link classe A ou
 2 x entrée numérique ou
 2 x sorties numériques*

Maître IO-Link classe A ou
 2 x entrée numérique ou
 2 x sorties numériques*

* La sortie numérique tire le courant de l'alimentation logique

Comportement du port

- Le comportement de chaque port peut différer les uns des autres
- Par exemple, l'utilisateur peut sélectionner le comportement répertorié ci-dessous via le logiciel (illustré ci-dessous)



Portail réseau PCH

Variantes de modules

Module **B**

Qu'est-ce qu'une variante de module ?

- Le portail réseau PCH dispose de 3 positions de module disponibles. Chaque position de module peut être équipée de trois variantes de module différentes
- Chaque position de module peut prendre en charge toutes les variantes de module

Comportement du port

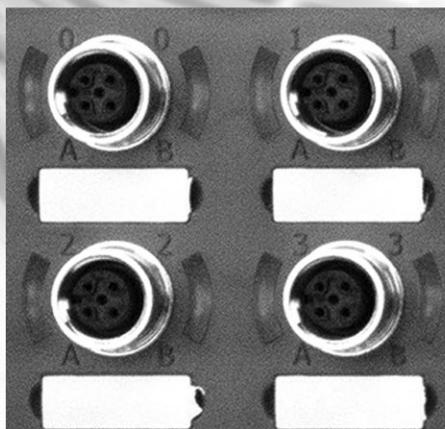
- Chaque port est compatible avec les comportements suivants répertoriés ci-dessous
- Grâce au logiciel, l'utilisateur peut cliquer et modifier le comportement du port à la volée
- La variante de module B permet à l'utilisateur d'accéder aux ports maîtres IO-Link classe B



Comportement possible des ports

Maître IO-Link classe B ou
 1 x entrée numérique ou
 1 x sortie numérique*

Maître IO-Link classe B ou
 1 x entrée numérique ou
 1 x sortie numérique*



Maître IO-Link classe B ou
 1 x entrée numérique ou
 1 x sortie numérique*

Maître IO-Link classe B ou
 1 x entrée numérique ou
 1 x sortie numérique*

Comportement du port

- Le comportement de chaque port peut différer les uns des autres
- Par exemple, l'utilisateur peut sélectionner le comportement répertorié ci-dessous via le logiciel (illustré ci-dessous)

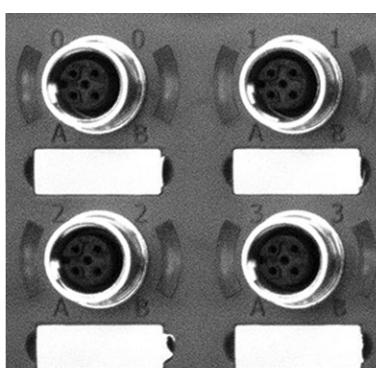
* La sortie numérique tire le courant de l'alimentation logique

Maître IO-Link classe B ou
1 x entrée numérique
 1 x sortie numérique

Maître IO-Link classe B ou
 1 x entrée numérique ou
1 x sortie numérique

Maître IO-Link classe B
 1 x entrée numérique ou
 1 x sortie numérique

Maître IO-Link classe B ou
 1 x entrée numérique ou
1 x sortie numérique



Portail réseau PCH

Variantes de modules

Module
C

Qu'est-ce qu'une variante de module ?

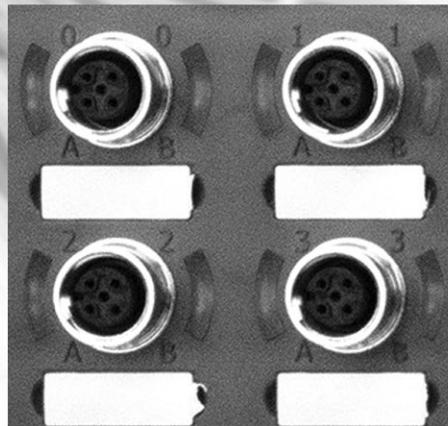
- Le portail réseau PCH dispose de 3 positions de module disponibles. Chaque position de module peut être équipée de trois variantes de module différentes
- Chaque position de module peut prendre en charge toutes les variantes de module



Comportement possible des ports

2 x sorties numériques, 500 mA chacune, fixe*

Maître IO-Link classe B ou
1 x entrée numérique ou
1 x sortie numérique*



2 x sorties numériques, 500 mA chacune, fixe*

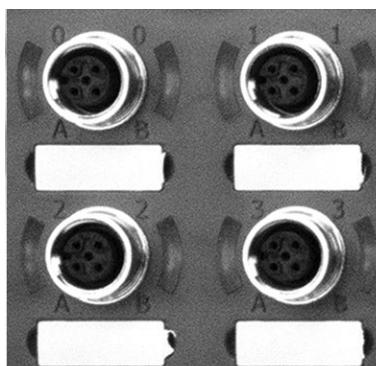
Maître IO-Link classe B ou
1 x entrée numérique ou
1 x sortie numérique*

Comportement du port

- Le comportement de chaque port peut différer les uns des autres
- Par exemple, l'utilisateur peut sélectionner le comportement répertorié ci-dessous via le logiciel (illustré ci-dessous)

2 x sorties numériques, 500 mA chacune, fixe

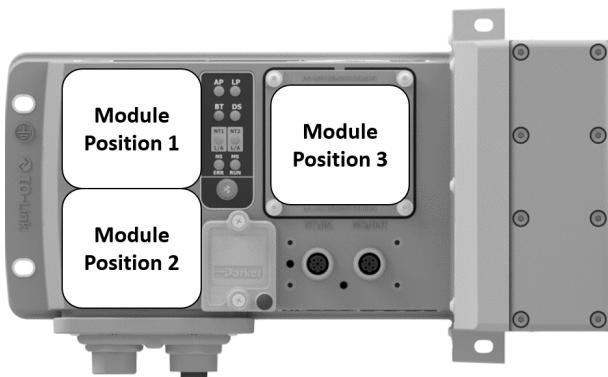
Maître IO-Link classe B ou
1 x entrée numérique ou
1 x sortie numérique



2 x sorties numériques, 500 mA chacune, fixe

Maître IO-Link classe B
1 x entrée numérique ou
1 x sortie numérique

Combinaisons de modules d'E/S



- Le portail réseau PCH offre une réelle flexibilité de port
- Le portail réseau PCH peut être commandé avec trois variantes de module disponibles
- Chaque variante de module dispose de 4 orifices M12
- Chaque variante de module peut être combinée à n'importe quelle position de module
- Chaque port peut être configuré individuellement par logiciel
- Une plaque d'obturation est disponible pour la position de module 3
- Important : une fois les variantes de module sélectionnées sur le portail réseau PCH, elles ne peuvent plus être modifiées sur le terrain

Avant toute connexion à l'installation
 Sélectionnez la variante de module souhaitée pour chaque position de module

Après la connexion à l'installation
 E/S configurables : sélectionnez le comportement du port
 parmi les options répertoriées

Variantes de modules

Module

A



- Maître IO-Link classe A **OU**
- 2 entrées, PNP/NPN **OU**
- 2 sorties, 250 mA chacun



- Maître IO-Link classe A **OU**
- 2 entrées, PNP/NPN **OU**
- 2 sorties, 250 mA chacun



- Maître IO-Link classe A **OU**
- 2 entrées, PNP/NPN **OU**
- 2 sorties, 250 mA chacun



- Maître IO-Link classe A **OU**
- 2 entrées, PNP/NPN **OU**
- 2 sorties, 250 mA chacun

Module

B



- Maître IO-Link classe B **OU**
- 1 entrée, PNP/NPN **OU**
- 1 sortie, 250 mA chacun



- Maître IO-Link classe B **OU**
- 1 entrée, PNP/NPN **OU**
- 1 sortie, 250 mA chacun



- Maître IO-Link classe B **OU**
- 1 entrée, PNP/NPN **OU**
- 1 sortie, 250 mA chacun



- Maître IO-Link classe B **OU**
- 1 entrée, PNP/NPN **OU**
- 1 sortie, 250 mA chacun

Module

C



- 2 sorties, 500 mA chacun



- 2 sorties, 500 mA chacun



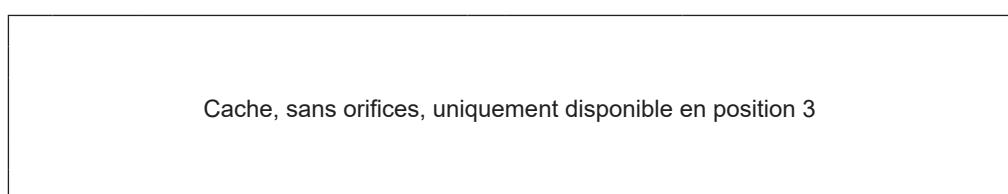
- Maître IO-Link classe B **OU**
- 1 entrée, PNP/NPN **OU**
- 1 sortie, 250 mA chacun



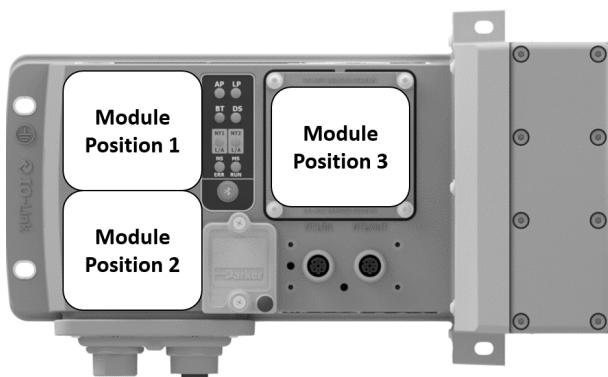
- Maître IO-Link classe B **OU**
- 1 entrée, PNP/NPN **OU**
- 1 sortie, 250 mA chacun

Module

N



Combinaisons de modules d'E/S



- Voici 16 combinaisons de modules de série proposées
- Pour plus de simplicité, des combinaisons de modules similaires sont regroupées en une seule combinaison

Par exemple :



Exemple de structure de modèle



Vous trouverez ci-dessous les configurations de module de série

Pour découvrir la structure complète du module, voir la page 14.

Référence de commande	Position du module 1	Position du module 2	Position du module 3
AAA	A	A	A
AAB	A	A	B
AAC	A	A	C
AAN	A	A	N
ABB	A	B	B
ABC	A	B	C
ABN	A	B	N
ACC	A	C	C
ACN	A	C	N
BBB	B	B	B
Bbc	B	B	C
BBN	B	B	N
BCC	B	C	C
BCN	B	C	N
CCC	C	C	C
CCN	C	C	N

Pour toute configuration de module non répertoriée, contacter l'usine.

Options d'alimentation

- Le portail réseau PCH dispose de 4 connecteurs d'alimentation
- Deux schémas d'alimentation détaillés sont disponibles ci-dessous.
- Tous les orifices d'E/S utilisant l'alimentation auxiliaire et les vannes pour manifold H ISO Universal connectées sont alimentés par les broches d'alimentation auxiliaire du connecteur d'alimentation

Consommation max. de l'alimentation auxiliaire	12 A
Consommation électrique max.	8 A
Intercommunication possible totale pour la ligne auxiliaire et la logique	20 A
Toute alimentation restante peut être transmise à d'autres dispositifs sur le réseau	

Consommation à 24 VDC



Connecteur d'alimentation*

Entrée/sortie d'alimentation 4 broches avec 1 zone de capacité d'alimentation sécurisée	P4
Entrée/sortie d'alimentation 5 broches avec 1 zone de capacité d'alimentation sécurisée	P5
Entrée/sortie d'alimentation 4 broches avec 2 zones de capacité d'alimentation sécurisée	S4
Entrée/sortie d'alimentation 5 broches avec 2 zones de capacité d'alimentation sécurisée	S5
Entrée/sortie d'alimentation AIDA avec 1 zone de capacité d'alimentation sécurisée	J1*

* Uniquement disponible avec Profinet AIDA

Schéma d'alimentation 1

- Les 32 adresses sont contrôlées dans la même zone d'alimentation
- Zonage de sécurité possible pour les électrovannes et, avec les vannes H ISO Universal, la pression pneumatique
- La zone d'alimentation est compatible avec une alimentation sécurisée
- Disponible avec les connecteurs d'alimentation 4 ou 5 broches 7/8"

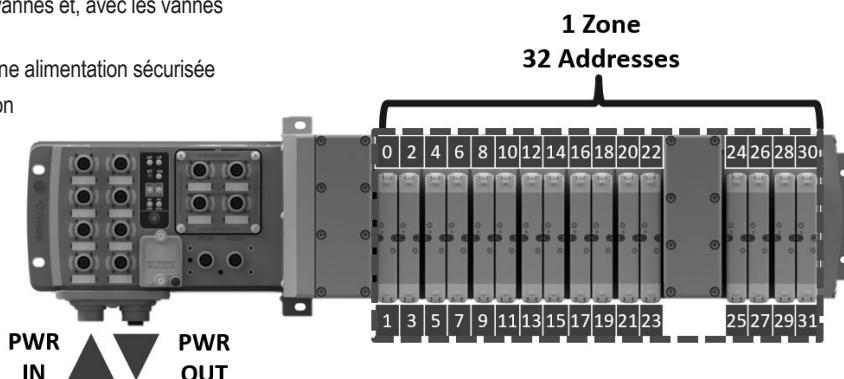
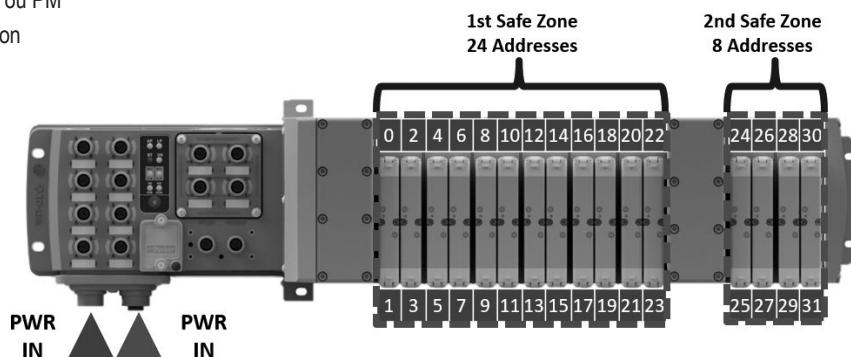


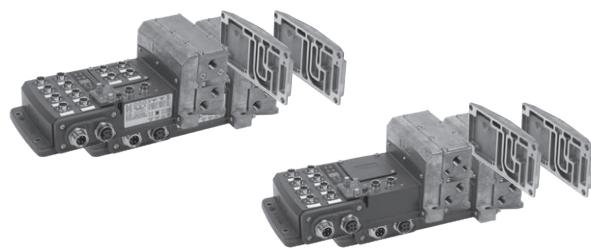
Schéma d'alimentation 2

- Le connecteur d'alimentation sépare l'alimentation du distributeur
- Chaque zone comprend une broche de mise à la terre sécurisée isolée qui peut donc être alimentée par une source auxiliaire SAFE 24 VDC en mode PP ou PM
- Disponible avec les connecteurs d'alimentation 4 ou 5 broches 7/8"



Kit de plaque d'extrémité - Plug-in universel

Le portail réseau PCH peut être commandé sous forme de kit de plaque d'extrémité. Cela inclut le portail réseau PCH, le module d'alimentation en air de gauche et la plaque d'extrémité de droite.



PSHU20 P3 0 0 P E AAA 0 - P4

Type de vanne	PSHU20
Plug-in (pilote interne)	PSHU20
Plug-in (pilote externe)	PSHU2X

Type de filetage	0
NPT	0
BSPP « G »	1

Connexions réseau	E
EtherNet/IP	E
EtherCAT	T
PROFINET	N
PROFINET AIDA	A
Modbus TCP	M

Connecteur d'alimentation*	P4
E/S d'alim. 4 broches avec 1 zone de capacité d'alim. sécurisée	P4
E/S d'alim. 5 broches avec 1 zone de capacité d'alim. sécurisée	P5
E/S d'alim. 4 broches avec 2 zones d'alim. sécurisée	S4
E/S d'alim. 5 broches avec 2 zones d'alim. sécurisée	S5
E/S d'alim. AIDA avec 1 zone de capacité d'alim. sécurisée	J1*

* Uniquement disponible avec Profinet AIDA

Type de plaque d'extrémité droite/taille de filetage	
"Low Profile" (sans orifices)	0
Orifice d'échappement et d'admission 1/2	1
Orifice d'échappement et d'admission 3/4	2
Plaque de transition H3 et plaque d'extrémité (passage électrique pour les vannes plug-in uniquement)	3
Plaque de transition H3 et plaque d'extrémité (extension à la 25e adresse pour les vannes plug-in uniquement)	4

Combinations de modules		
Position du module 1	Position du module 2	Position du module 3
A	A	A
A	A	B
A	A	C
A	A	N
A	B	B
A	B	C
A	B	N
A	C	C
A	C	N
B	B	B
B	B	C
B	B	N
B	C	C
B	C	N
C	C	C
C	C	N

Pour toute configuration de module non répertoriée, contacter l'usine.

Données mécaniques

Matériau du boîtier	Boîtier : PBT avec GF 33 % et revêtement de base UL94-V0 (plaqué) : aluminium 380
Niveau de protection du boîtier	IP 65 (uniquement si branché et vissé)
Connecteurs d'alimentation	Connecteur mâle et femelle 4 ou 5 broches 7/8"
Orifices d'entrée/de sortie	M12, codage A (12 x femelle)
Dimensions (L x B x H en mm)	226,6 mm x 130,7 mm x 55 mm
Type de montage	Montage à vis
Fixation de la sangle de terre	M5
Poids	Env. 1,3 kg

Conditions de fonctionnement

Température de service	0 à 50 °C
Température de stockage	-25 à 70 °C
CE selon	CEI 61000-6-2 (immunité industrielle) CEI 61000-6-4 (émissions industrielles)
Chocs/vibrations	CEI 60068-2-27:2008 CEI 60068-2-6:2007
Décharge électrostatique	CEI 61000-4-2
Transitoires/salves électriques rapides	CEI 61000-4-4
Immunité aux surtensions	CEI 61000-4-5

Données électriques

Tension d'alimentation	24 VDC (-15 à +20 %)
------------------------	----------------------

Courant logique à 24 V (V1)	Courant max. 8 A - L'utilisation réelle dépend de la configuration
Courant auxiliaire à 24 V (V2)	Courant max. 12A - L'utilisation réelle dépend de la configuration

Configuration de vanne

Vannes compatibles	Vannes H Universal ISO
Adresses disponibles	24 adresses, 32 adresses avec module H Universal ISO

Sorties des orifices d'E/S à broches

- Le portail réseau PCH utilise des orifices M12 filetés pour les connexions d'E/S
- Tous les orifices configurables peuvent être configurés par logiciel à tout moment

Variante de module	Connecteur	N° broche	Fonction
A * S'applique aux orifices 1-4 de ce module		1	+24 V, 500 mA VLOG (V1)
		2	Entrée (PNP ou NPN)/sortie +24 V, 250 mA (V1)
		3	GND (V1)
		4	IO-Link/entrée (PNP ou NPN)/sortie +24 V, 250 mA (V1)
		5	Non connecté
B * S'applique aux orifices 1-4 de ce module		1	+24 V, 250mA VLOG (V1)
		2	+24 V, 1,2 A VAUX (V2)
		3	GND (V1)
		4	IO-Link/entrée (PNP ou NPN)/sortie +24 V, 250 mA (V1)
		5	GND (V2)
C * S'applique aux orifices 1-2 de ce module		1	Non connecté
		2	Sortie +24 VAUX (V2), 500 mA
		3	GND (V2)
		4	Sortie +24 VAUX (V2), 500 mA
		5	Non connecté
C * S'applique aux orifices 3-4 de ce module		1	+24 V, 250mA VLOG (V1)
		2	+24 V, 1,2 A VAUX (V2)
		3	GND (V1)
		4	IO-Link/entrée (PNP ou NPN)/sortie +24 V, 250 mA (V1)
		5	GND (V2)

Broches de sortie du connecteur d'alimentation

- Le portail réseau PCH utilise des orifices 7/8" pour ses connecteurs d'alimentation d'entrée gauche et droite (P4 et P5) ou d'entrée (S4 ou S5)
- Toute configuration d'alimentation ci-dessous peut être commandée

* Pour le connecteur d'alimentation AIDA, contacter l'usine

Connecteur d'alimentation droit :

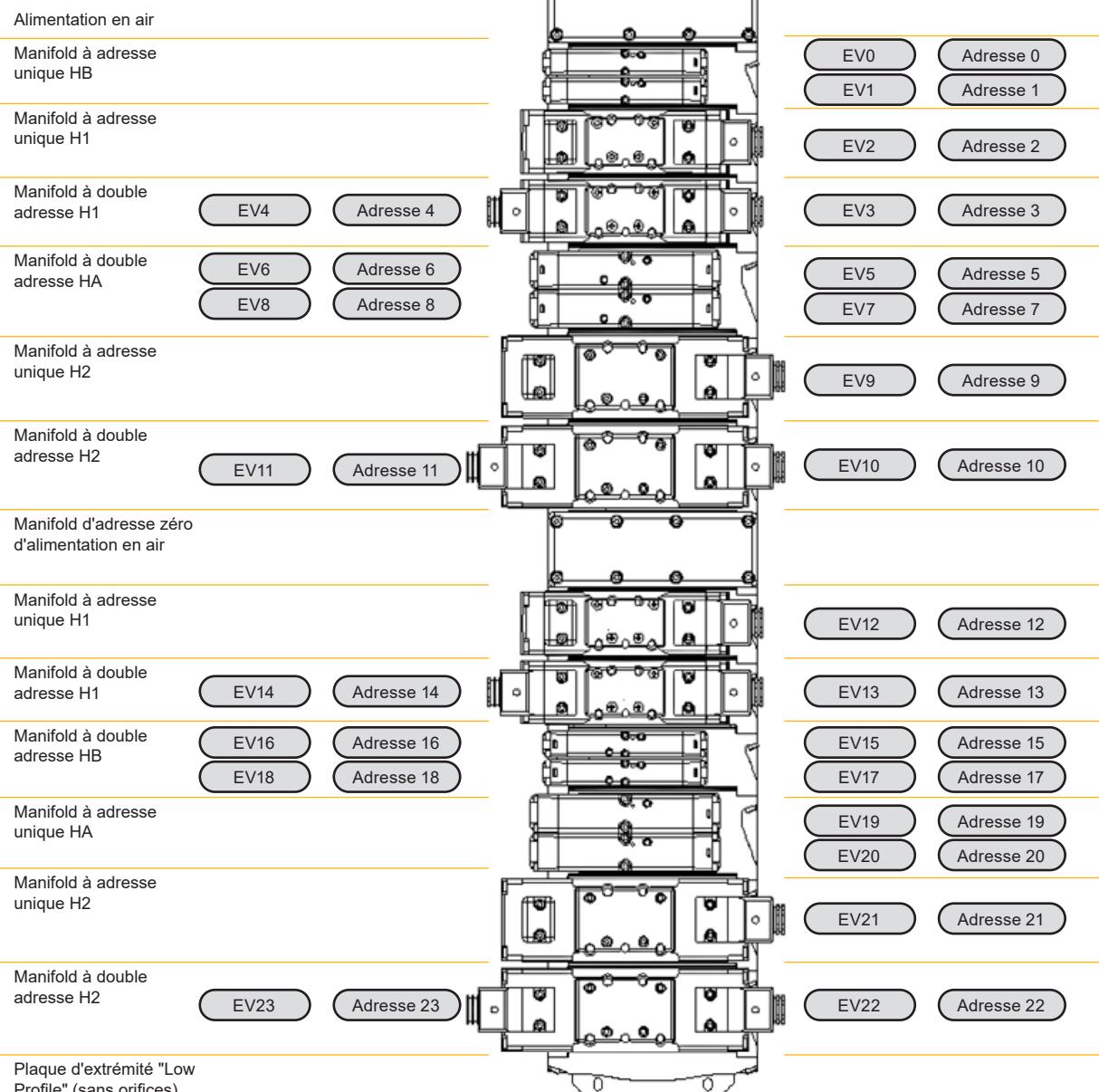
P4 et P5 - Sortie d'alimentation - 1 zone de sécurité avec vanne

S4 et S5 - Entrée d'alimentation - 2 zones de sécurité avec vanne

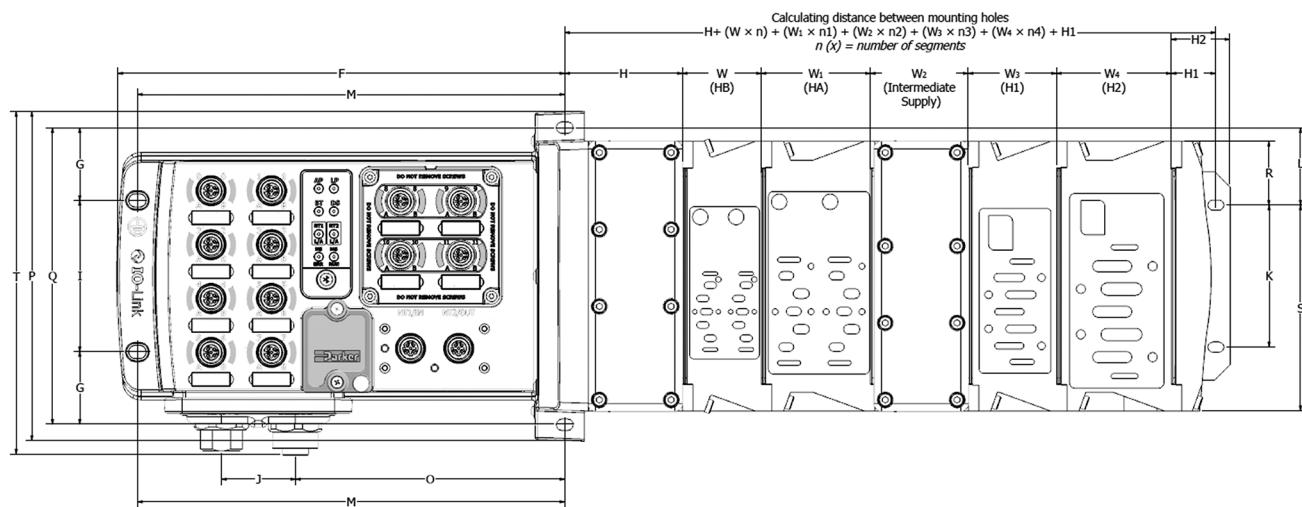
Connecteur	N° broche	Fonction	Description	Connecteur	N° broche	Fonction	Description
P4	1	V2 (VAUX), 12 A			1	+24V	V2 (VAUX), 3,8A
	2	V1 (VLOG), 8 A			2	+24V	V1 (VLOG), 1,28A
	3	GND V1 (VLOG)			3	0V	GND V1 (VLOG)
	4	GND V2 (VAUX)			4	0V	GND V2 (VAUX)
P5	1	GND V2 (VAUX)			1	0V	GND V2 (AUX)
	2	GND V1 (VLOG)			2	0V	GND V1 (VLOG)
	3	Terre de protection	Terre de protection		3	Terre de protection	Terre de protection
	4	V1 (VLOG), 8 A			4	+24V	V1 (VLOG)
	5	V2 (VAUX), 12 A			5	+24V	V2 (VAUX)
S4	1	+24V	V2 (VAUX), 12 A		1	+24V	V2 (VAUX) 3,8 A
	2	+24V	V1 (VLOG), 8 A		2	+24V	V4 (VAUX) 1,2 A
	3	0V	GND V1 (VLOG)		3	0V	GND SAFE V2 (VAUX)
	4	0V	GND V2 (VAUX)		4	0V	GND SAFE V4 (VAUX)
S5	1	GND V2 (VAUX)			1	+24V	V2 (VAUX) 3,8 A
	2	GND V1 (VLOG)			2	+24V	V4 (VAUX) 1,2 A
	3	Terre de protection	Terre de protection		3	Terre de protection	Terre de protection
	4	V1 (VLOG), 8 A			4	0V	GND SAFE V2 (VAUX)
	5	V2 (VAUX), 12 A			5	0V	GND SAFE V4 (VAUX)

Adressage d'électrovannes

- Le portail réseau PCH peut utiliser les vannes H ISO Universal suivantes :
 - ISO 15407-2 - tailles 02 et 01
 - ISO 5599-2 - tailles 1, 2 et 3
- Le portail réseau PCH peut prendre en charge jusqu'à 32 adresses, comme indiqué
- Le mappage de données et l'outil PCH font référence à chaque adresse avec une désignation Valve_X. Chaque désignation Valve_X est identique à celle illustrée.
- Les adresses 25-31 sont accessibles à l'aide d'une alimentation en air intermédiaire dotée d'une expansion électrique
- Chaque adresse correspond à une électrovanne



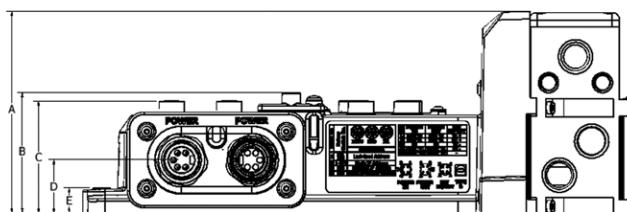
Portail réseau PCH avec vannes H Series ISO



$n (x) = \text{nombre de segments}$

A	B	C	D	E	F	G	H	H ₁ ,	H ₂	J	K	L
112,3	67,1	62,5	29,7	14	236,7	38,4	59,9	22,9	31	39,4	74,9	40,6
M 226,3	O 142,5	P 174,2	Q 157	R 33,8	S 108,7	T 181,4	W 41,4	W ₁ 57,9	W ₂ 51,6	W ₃ 46,2	W ₄ 60,7	

mm



Assistance produit

- La page d'accueil du portail réseau PCH est accessible à l'adresse suivante :



www.parker.com/pdn/PCHPortal

- La documentation supplémentaire relative au portail réseau PCH est disponible sur le site Web suivant :



www.parker.com/pdn/networkconnectivity

- The PCH Connect - Application Bluetooth



Manuels d'utilisation

- Les manuels d'utilisation du portail réseau PCH sont disponibles sur le site Web suivant :

EtherNet/IP™

Manuel d'utilisation EtherNet/IP™



EtherCAT®

Manuel d'utilisation EtherCAT



Manuel d'utilisation Modbus



Pour plus d'informations sur IO-Link

 **IO-Link**

www.io-link.com

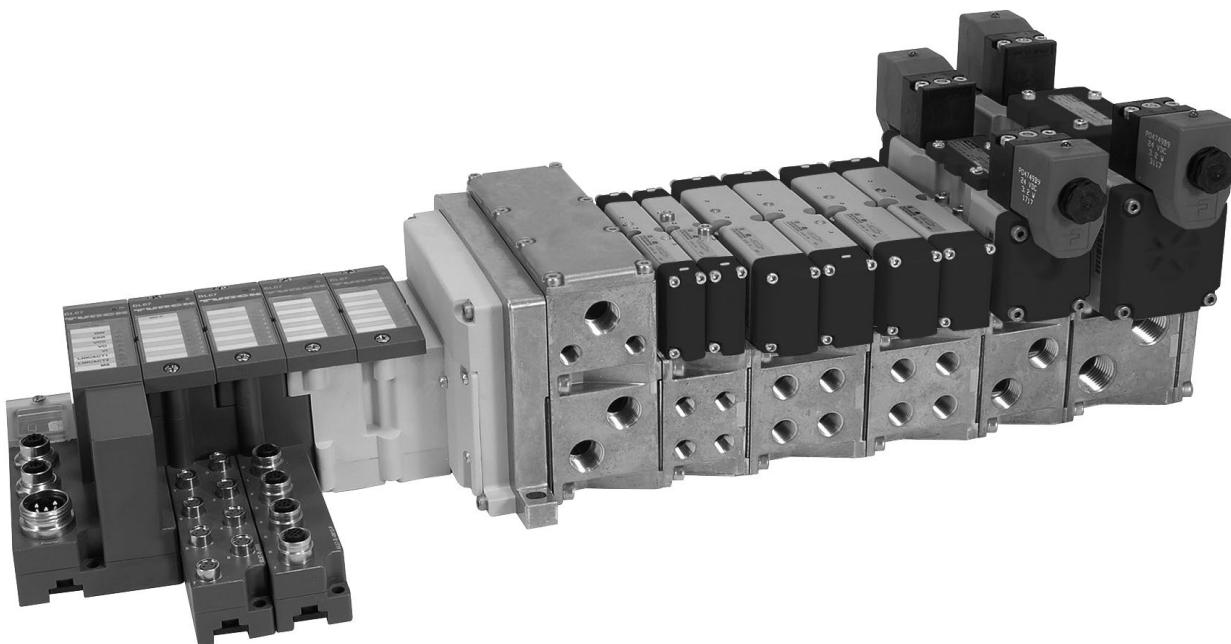
Le portail réseau Turck

Le portail réseau Turck comprend quatre principaux éléments :

- Le module de liaison aux distributeurs permet de contrôler 16 ou 32 électrovannes sur un manifold
- Les modules E/S fournissent l'interface de terrain et les circuits d'interface système
- Les modules de communication fournissent les circuits d'interface réseau
- Le module de réalimentation électrique fournit 5 entrées d'alimentation supplémentaires au système Turck

Caractéristiques de Turck

- Conception hautement modulaire (modularité de 4 à 16 points)
- Vaste champ d'application
- Maître IO-Link déployable de classe A à 4 orifices
- Diagnostics au niveau du canal (LED et électronique)
- Alarme et signalisation au niveau du canal (électronique)
- Détection des fils ouverts au niveau du canal avec rétroaction électronique
- Détection de court-circuit au niveau du canal avec rétroaction électronique
- Montage horizontal et vertical sans déclassement
- Vibrations 5G
- Détramage électronique et mécanique
- Conception de panneau arrière robuste
- Déconnexion rapide pour les E/S et connectivité réseau
- Mise à la terre du panneau intégré
- Étiquettes de module à code couleur
- Certifications UL, cCSAus et CE (telles que marquées)
- Intégrité structurelle hautement fiable
- Isolation optique entre les circuits de terrain et système



Portail réseau Turck

- Une offre complète de communication réseau pour toutes les vannes H Series ISO et H Series Micro
- Certifications CSA, cULus et CE (telles que marquées)

Configuration des E/S

- Portail réseau Turck centralisé
- Les systèmes pneumatiques et les E/S sont très proches les uns des autres
- Extension de sortie M23, 12 ou 19 broches vers un manifold de vanne H Series supplémentaire
- Densité d'E/S par module = 4, 8 ou 16

EtherNet/IP™

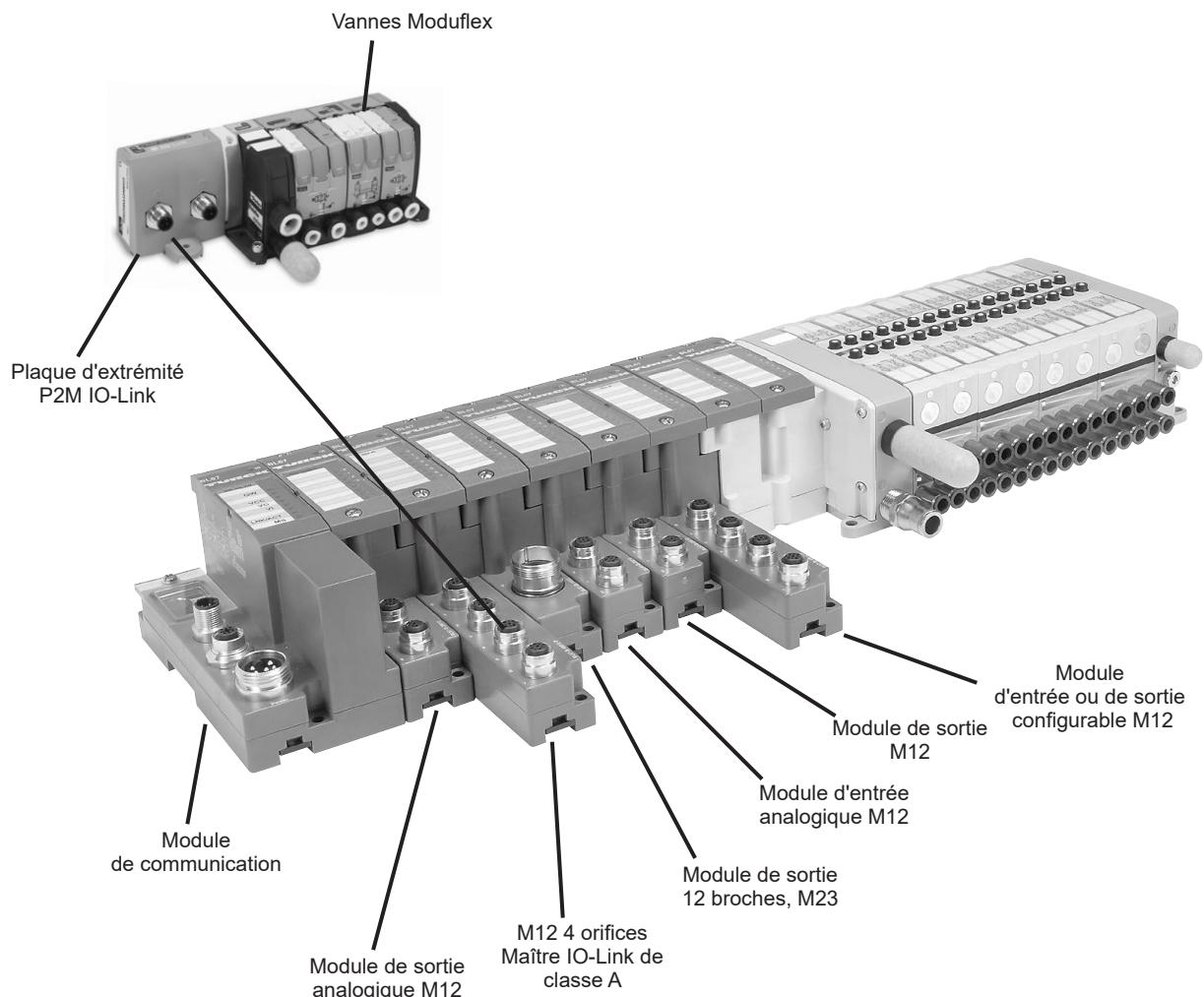
DeviceNet™

PROFIBUS
PROCESS FIELD BUS

PROFINET
INDUSTRIAL ETHERNET

Modbus/TCP™

CANopen



Configurer/programmer n'importe quel module avec RS232, ou directement via Ethernet pour tout module avec une couche physique Ethernet.



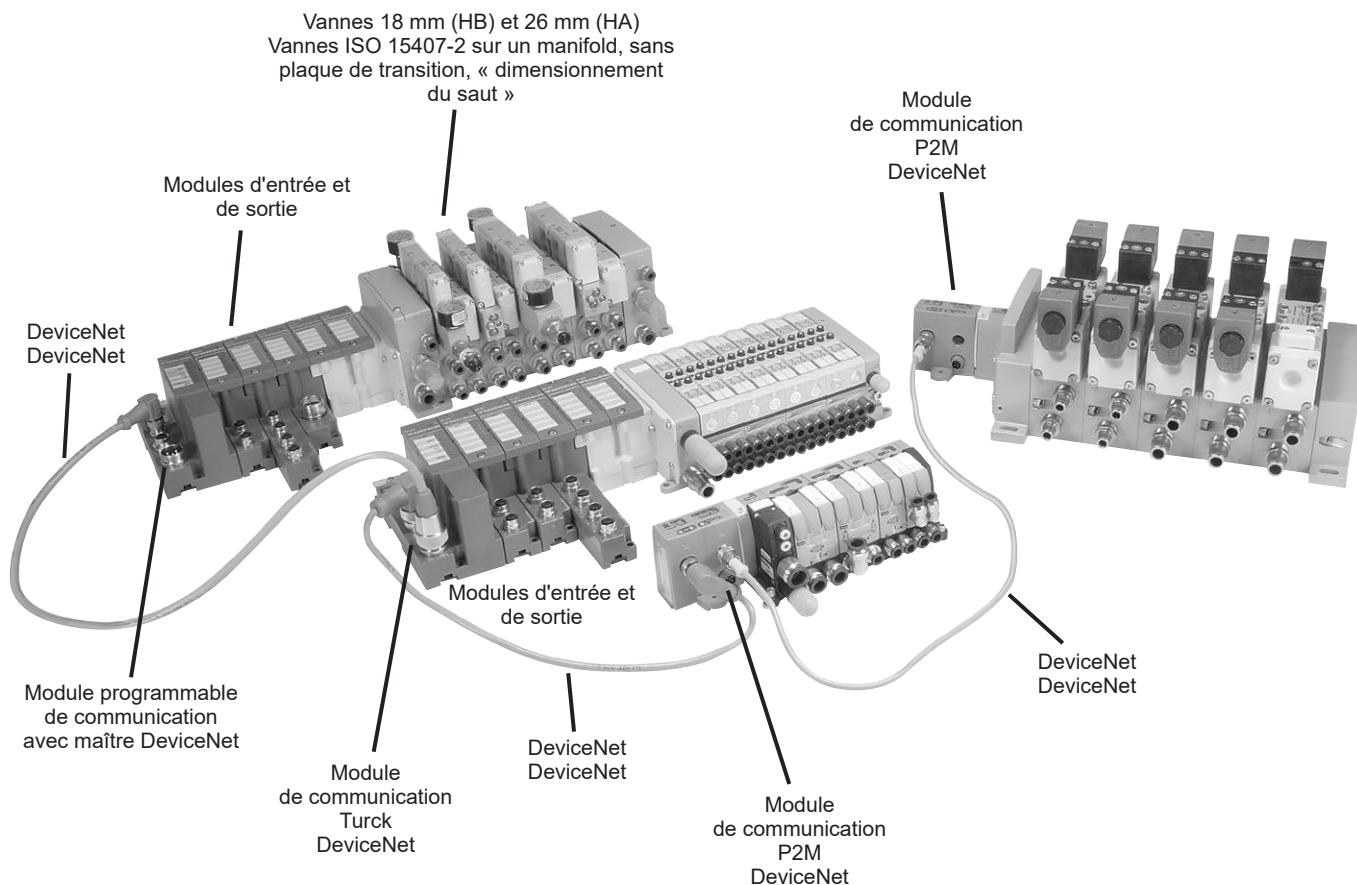
Portail réseau Turck

- Une offre complète de communication réseau pour toutes les vannes H Series ISO et H Series Micro.
- Certifications CSA, cCSAus et CE (telles que marquées).

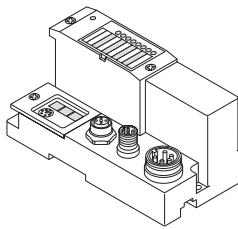
Configuration des E/S

- Commande complète de toutes les E/S et vannes avec commande autonome
- E/S et vannes supplémentaires connectées via DeviceNet avec un sous-réseau distant BL
- Connexion du sous-réseau distant BL aux modules de communication équipés de P2M et Turck DeviceNet
- Densité d'E/S par module = 4, 8 ou 16

EtherNet/IP™ **DeviceNet™** **PROFIBUS®** **PROFINET®** **Modbus/TCP™** **CANopen**



Module de communication

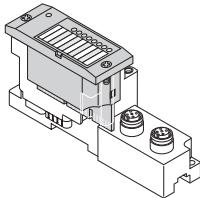


Les modules de communication BL67 sont au cœur d'une station BL67. Ils sont conçus pour connecter les nœuds modulaires au réseau de niveau supérieur (PROFIBUS-DP, DeviceNet, CANopen et Ethernet).

Tous les modules électroniques BL67 communiquent via le bus interne du module avec les modules de communication. Le module de communication structure les données et les envoie regroupées via les nœuds du réseau au système de commande supérieur.

De cette façon, tous les modules d'E/S peuvent être configurés indépendamment du système.

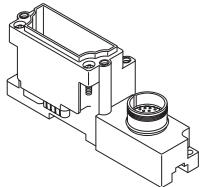
Module électronique



Les modules électroniques BL67 sont insérés dans les modules de base passifs par le haut, puis fixés simplement avec deux vis. La maintenance est extrêmement simplifiée car le niveau de raccordement est séparé de l'électronique du module.

En outre, la flexibilité est améliorée, car les modules de base fournissent différents types de connecteurs. L'alimentation en tension des modules électroniques est assurée par les modules de communication ou par un module d'extension de puissance. Les modules d'extension de puissance peuvent être utilisés pour créer des groupes de potentiel isolés galvaniquement.

Module de base



Les modules de base BL67 sont alignés un par un à droite du module de communication et sont fixés solidement chacun avec deux vis, soit aux modules de communication, soit au module précédent. Un rail DIN n'est pas nécessaire. De cette façon, une unité compacte et stable est créée qui peut être montée directement sur la machine.

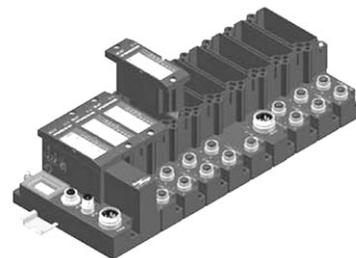
Les modules de base permettent de raccorder les dispositifs de terrain et sont disponibles avec différents types de raccordement (M8, M12, M23 et 7/8).

Un système BL67 peut être étendu jusqu'à une longueur totale de 1 m, et comprend un module de communication pour PROFIBUS-DP, DeviceNet/CANopen ou Ethernet et un maximum de 32 modules.

Alimentation du système : l'alimentation du système BL67 est dérivée séparément pour les modules de communication Profibus-DP et Ethernet ou directement à partir du câble DeviceNet/CANopen pour le module de communication DeviceNet/CANopen.

Les modules d'extension de puissance peuvent être insérés n'importe où dans la station BL67. Ils fournissent une tension de terrain isolée pour les modules d'E/S montés à leur droite.

Ainsi, les modules d'extension de puissance peuvent également être utilisés pour créer différents groupes de potentiel.



Extension maximale du système

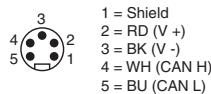
Type de module	PROFIBUS®		DeviceNet®		CANopen		Modbus TCP		EtherNet/IP®		PROFINET®		
	Nombre de can.	Nombre de mod.											
Entrées numériques	4 DI	128	32	128	32	128	32	128	32	128	32	128	32
	8 DI	256	32	256	32	256	32	256	32	256	32	256	32
Sorties numériques	4 DO	128	32	128	32	128	32	128	32	128	32	128	32
	8 DO	256	32	256	32	256	32	256	32	256	32	256	32
	16 DO	512	32	512	32	512	32	512	32	512	32	512	32
Entrées analogiques	2 AI	64	32	64	32	64	32	64	32	64	32	64	32
	4 AI	112	28	124	31	124	31	128	32	128	32	128	32
	2 AI-PT	56	28	64	32	64	32	64	32	64	32	64	32
	2 AI-TC	64	32	64	32	64	32	64	32	64	32	64	32
Sorties analogiques	2 AO-I	38	19	64	32	64	32	64	32	64	32	64	32
	2 AO-V	38	19	50	25	50	25	50	25	50	25	50	25

BL67-GW-DN

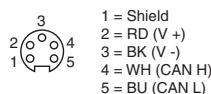
Module de communication DeviceNet avec alimentation réseau



Câblage d'entrée du bus Mini 7/8, vue dans le connecteur mâle



Câblage de sortie du bus Mini 7/8, vue dans le connecteur femelle



Portail réseau Turck avec jusqu'à 256 entrées, sorties et

32 électrovannes par manifold H Series Micro ou H Series ISO. Des entrées/sorties numériques, des entrées/sorties analogiques, une interface série et des modules de comptage sont disponibles. Il est possible de sélectionner les vitesses de communication DeviceNet 120, 250 et 500 kbit/s, et les vitesses de communication CANopen, entre 10 kbit/s et

1 Mbit/s. L'adressage pour l'un ou l'autre module peut être sélectionné via les commutateurs rotatifs ou défini par logiciel.

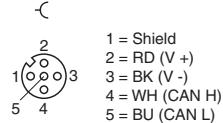
Avec la fonctionnalité Alimentation réseau, il suffit de connecter un câble au module de communication. Pour les réseaux nécessitant une alimentation supplémentaire, un raccord d'alimentation de bus peut être installé afin de combiner des alimentations réseau et électrique séparées dans le module de communication. Voir la section Câbles et cordons d'alimentation pour plus d'informations.

BL67-GW-CO

Module de communication CANopen



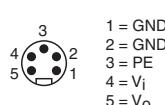
Câblage de sortie de bus code A M12, vue dans le connecteur femelle



Câblage d'entrée du bus code A M12, vue dans le connecteur mâle



Câblage d'entrée de l'alimentation Mini 7/8, vue dans le connecteur mâle



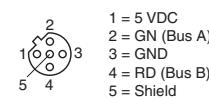
Portail réseau Turck avec jusqu'à 256 entrées, sorties et 32 électrovannes par manifold H Series Micro ou H Series ISO. Des entrées/sorties numériques, des entrées/sorties analogiques, une interface série et des modules de comptage sont disponibles. Il est possible de sélectionner les vitesses de communication CANopen entre 10 kbit/s et 1 Mbit/s, et l'adressage via les commutateurs rotatifs ou défini par logiciel.

BL67-GW-DPV1

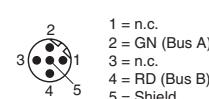
Module de communication PROFIBUS



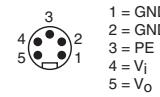
Câblage de sortie du bus code B M12, vue dans le connecteur femelle



Câblage d'entrée du bus code B M12, vue dans le connecteur mâle



Câblage d'entrée de l'alimentation Mini 7/8, vue dans le connecteur mâle



Portail réseau Turck avec jusqu'à 256 entrées, sorties et 32 électrovannes par manifold H Series Micro ou H Series ISO. Des entrées/sorties numériques, des entrées/sorties analogiques, une interface série et des modules de comptage sont disponibles. Il est possible de sélectionner les vitesses de communication PROFIBUS entre 9,6 kbit/s et 12 Mbit/s, et l'adressage via des commutateurs rotatifs ou défini par logiciel.

BL67-GW-EN

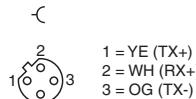
Modbus/TCP, EtherNet/IP et PROFINET

BL67-GW-EN-PN

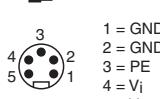
Module de communication PROFINET



Câblage d'entrée d'Ethernet code D M12, vue dans le connecteur femelle



Câblage d'entrée de l'alimentation Mini 7/8, vue dans le connecteur mâle



Portail réseau Turck avec jusqu'à 256 entrées, sorties et 32 électrovannes par manifold H Series Micro ou H Series ISO. Des entrées/sorties numériques, des entrées/sorties analogiques, une interface série et des modules de comptage sont disponibles. Les vitesses de communication de 10/100 Mbit/s sont disponibles, et l'adressage peut être sélectionné via des commutateurs rotatifs, BOOTP, DHCP ou par logiciel.

BL67-GW-EN-DN

Module de communication Modbus/TCP avec sous-réseau DeviceNet



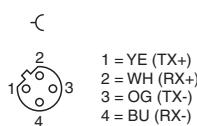
BL67-GW-EN-IP-DN

Module de communication EtherNet/IP avec sous-réseau DeviceNet

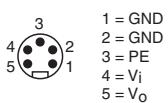
SORTIE DeviceNet



Câblage d'entrée d'Ethernet code D M12, vue dans le connecteur femelle



Câblage d'entrée de l'alimentation Mini 7/8, vue dans le connecteur mâle



Avec la fonctionnalité de sous-réseau DeviceNet distant BL, chaque module de communication dispose de son propre maître DeviceNet qui fournit une connexion pour 63 nœuds DeviceNet avec des entrées, des sorties et une commande d'électrovanne supplémentaires. Le sous-réseau DeviceNet distant BL ne dépend pas du réseau principal et n'est pas visible pour l'API maître.

BL67-PG-DP

Module de communication programmable PROFIBUS

BL67-PG-EN

Module de communication programmable Modbus/TCP

BL67-PG-EN-IP

Module de communication programmable EtherNet/IP

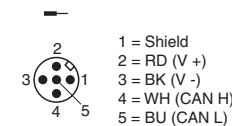


Les modules de communication sont équipés d'un contrôleur autonome intégré qui est programmé selon la norme CEI61131-3 avec CoDeSys. Chaque module dispose d'une mémoire programme de 512 Ko avec un processeur RISC 32 bits et peut exécuter 1 000 instructions en moins de 1 ms. Ces modules équipés en réseau sont optimisés pour interagir avec des automates programmables (API) via les fonctionnalités réseau ou servir de contrôleurs autonomes devant interagir avec d'autres dispositifs équipés en réseau.

BL67-PG-EN-DN

Module de communication programmable Modbus/TCP avec sous-réseau DeviceNet

SORTIE DeviceNet

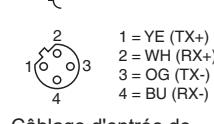


BL67-PG-EN-IP-DN

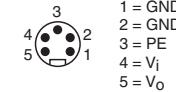
Module de communication programmable EtherNet/IP avec sous-réseau DeviceNet



Câblage d'entrée d'Ethernet code D M12, vue dans le connecteur femelle



Câblage d'entrée de l'alimentation Mini 7/8, vue dans le connecteur mâle

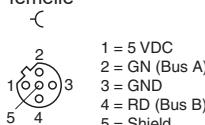


Les modules de communication sont équipés d'un contrôleur autonome intégré qui est programmé selon la norme CEI61131-3 avec CoDeSys. Chaque module dispose d'une mémoire programme de 512 Ko avec un processeur RISC 32 bits et peut exécuter 1 000 instructions en moins de 1 ms. Ces modules équipés en réseau sont optimisés pour interagir avec des automates programmables (API) via les fonctionnalités réseau ou servir de contrôleurs autonomes devant interagir avec d'autres dispositifs équipés en réseau.

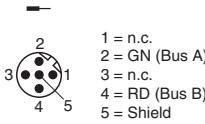
Avec la fonctionnalité de sous-réseau DeviceNet distant BL, chaque module de communication dispose de son propre maître DeviceNet qui fournit une connexion pour 63 nœuds DeviceNet avec des entrées, des sorties et une commande d'électrovanne supplémentaires. Le sous-réseau DeviceNet distant BL ne dépend pas du réseau principal et n'est pas visible pour l'API maître.

Câblage Profibus

Câblage de sortie du bus code B M12, vue dans le connecteur femelle

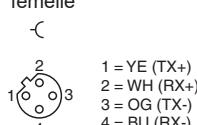


Câblage d'entrée du bus code B M12, vue dans le connecteur femelle

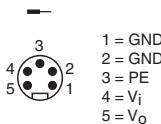


Câblage Ethernet

Câblage d'entrée d'Ethernet code D M12, vue dans le connecteur femelle



Câblage d'entrée de l'alimentation Mini 7/8, vue dans le connecteur mâle



	Modules de base									
BL67-B-4M8										
BL67-B-8M8										
BL67-B-1M12										
BL67-B-1M12-8										
BL67-B-2M12										
BL67-B-2M12-P										
BL67-B-4M12										
BL67-B-4M12-P										
BL67-B-1M23										
BL67-B-1M23-19										
BL67-B-1RSM										
BL67-B-1RSM-4										
BL67-1RSM-VO										
Modules d'extension de puissance										
BL67-PF-24VDC									✓	✓
Modules d'entrée numérique										
BL67-4DI-P	✓				✓	✓	✓	✓		
BL67-8DI-P		✓				✓	✓	✓		
BL67-4DI-PD	✓				✓	✓	✓	✓		
BL67-8DI-PD		✓				✓	✓	✓		
BL67-4DI-N	✓				✓	✓	✓	✓		
BL67-8DI-N		✓				✓	✓	✓		
Modules de sortie numérique										
BL67-4DO-0.5A-P	✓				✓	✓	✓	✓		
BL67-4DO-2A-P	✓				✓	✓	✓	✓		
BL67-8DO-0.5A-P		✓				✓	✓	✓		
BL67-16DO-0.1A-P					✓				✓	
BL67-4DO-2A-N	✓				✓	✓	✓	✓		
BL67-8DO-0.5A-N		✓				✓	✓	✓		
Modules de sortie à relais										
BL67-8DO-R-NO							✓			
Modules d'entrée/de sortie numérique										
BL67-4DI4DO-PD		✓				✓	✓	✓		
Modules d'entrée/de sortie numérique configurable										
BL67-8XSG-PD		✓				✓	✓	✓		
Modules d'entrée analogique										
BL67-2AI-I					✓					
BL67-2AI-V					✓					
BL67-4AI-V/I						✓				
BL67-2AI-PT					✓					
BL67-2AI-TC					✓					
Modules de sortie analogique										
BL67-2AO-I					✓					
BL67-2AO-V					✓					
Modules technologiques										
BL67-1RS232			✓	✓				✓		
BL67-1RS485/422		✓	✓					✓		
BL67-1SSI			✓					✓		
BL67-1CNT/ENC			✓					✓		
BL67-1CVI		✓								
Modules RFID BL Ident®										
BL67-2RFID-A					✓					
BL67-2RFID-S					✓					

Alimentation du système via le bus de module

Le nombre de modules BL67 pouvant être alimentés par le module de communication dépend de la consommation de courant nominal de tous les modules du système. La consommation électrique totale du bus des modules BL67 installés ne doit pas dépasser 1,5 A. Le courant d'alimentation totale de terrain pour les entrées ne doit pas dépasser 4 A, et l'alimentation totale de terrain pour les sorties ne doit pas dépasser 8 A pour DeviceNet et CANopen avec alimentation réseau, ou 10 A pour tous les autres modules de communication.

Lorsque vous utilisez le logiciel PACTware, l'option de menu <Station - Verify> génère automatiquement un message d'erreur si l'alimentation du système via le bus de module n'est pas assurée de manière fiable.

Consommation de courant nominal

Le tableau suivant indique la consommation de courant nominal des différents modules BL67 :

Modules	Courant d'alimentation du bus (mA)	Alimentation de terrain pour les entrées ¹⁾ (mA)	Alimentation de terrain pour les sorties (mA)
Module de communication PROFIBUS-DP	0		150
Module de communication DeviceNet	0		150
Module de communication CANopen	0		150
Module de communication Ethernet	0		150
Connecteur électronique proportionnel avec 16 sorties	30		< 109 mA (plus courant de charge)
Connecteur électronique proportionnel avec 32 sorties	60		< 218 mA (plus courant de charge)
BL67-PF-24VDC	30		9
BL67-4DI-P	30	< 49 mA	
BL67-4DI-N	30	< 10 mA	
BL67-4DI-PD	30	< 109 mA	
BL67-8DI-P	30	< 49 mA	
BL67-8DI-N	30	< 10 mA	
BL67-8-DI-PD	30	< 109 mA	
BL67-4DO-0.5A-P	30		< 109 mA (plus courant de charge)
BL67-4DO-2A-P	30		< 109 mA (plus courant de charge)
BL67-4DO-2A-N	30		< 109 mA (plus courant de charge)
BL67-8DO-0.5A-P	30		< 109 mA (plus courant de charge)
BL67-8DO-0.5A-N	30		< 109 mA (plus courant de charge)
BL67-16DO-0.1A-P	30		< 109 mA (plus courant de charge)
BL67-4DI4DO-PD	30		< 109 mA (plus courant de charge)
BL67-8XSG-PD	30		< 109 mA (plus courant de charge)
BL67-8DO-R-NO	30		< 109 mA (plus courant de charge)
BL67-2AI-V	35	< 22 mA	
BL67-2AI-I	35	< 22 mA	
BL67-4AI-I/V	35	< 22 mA	
BL67-2AI-TC	35	< 40 mA	
BL67-2AI-PT	45	< 58 mA	
BL67-2AO-I	40		< 62 mA
BL67-2AO-V	60		< 67 mA
BL67-1RS232	140	< 90 mA	
BL67-1RS485/422	60	< 42 mA	
BL67-1SSI	50	< 39 mA	
BL67-1CNT/ENC	30	< 109 mA	
BL67-1CVI	30	< 109 mA	

1) Est limitée à 4 A par la protection intégrée contre les courts-circuits.

Modules d'entrée numérique

Modules d'E/S	Code de	Référence
8 modules d'entrée PNP	7 à 30 VDC	BL67-8DI-P
Module à 8 entrées PNP, avec diagnostic	7 à 30 VDC	BL67-8DI-PD
8 modules d'entrée NPN	24 VDC	BL67-8DI-N

Module de base	Référence
8 x M8, 3 pôles, femelle	BL67-B-8M8
4 x M12, 5 pôles, femelle, code A	BL67-B-4M12
4 x M12, 5 pôles, femelle, code A	BL67-B-4M12-P
1 x M23, 12 pôles, femelle	BL67-B-1M23

Modules de sortie numérique

Modules d'E/S	Courant de sortie	Référence
Module 8 sorties PNP	0,5 A par canal	BL67-8DO-0.5A-P
Module 8 sorties NPN	0,5 A par canal	BL67-8DO-0.5A-N
Module de base	Référence	
8 x M8, 3 pôles, femelle	BL67-B-8M8	
4 x M12, 5 pôles, femelle, code A	BL67-B-4M12	
4 x M12, 5 pôles, femelle, code A	BL67-B-4M12-P	
1 x M23, 12 pôles, femelle	BL67-B-1M23	

Modules d'E/S	Code de	Référence
4 modules d'entrée PNP	7 à 30 VDC	BL67-4DI-P
Module à 4 entrées PNP, avec diagnostic	7 à 30 VDC	BL67-4DI-PD
4 modules d'entrée NPN	24 VDC	BL67-4DI-N

Module de base	Référence
4 x M8, 3 pôles, femelle	BL67-B-4M8
2 x M12, 5 pôles, femelle, code A	BL67-B-2M12
2 x M12, 5 pôles, femelle, code A	BL67-B-2M12-P
4 x M12, 5 pôles, femelle, code A	BL67-B-4M12
1 x M23, 12 pôles, femelle	BL67-B-1M23

Modules d'E/S	Courant de sortie	Référence
Module 4 sorties PNP	0,5 A par canal	BL67-4DO-0.5A-P
Module 4 sorties PNP	2 A par canal	BL67-4DO-2A-P
Module 4 sorties PNP	4 A par canal	BL67-4DO-4A-P
Module 4 sorties NPN	2 A par canal	BL67-4DO-2A-N
Module de base	Référence	
4 x M8, 3 pôles, femelle	BL67-B-4M8	
2 x M12, 5 pôles, femelle, code A	BL67-B-2M12	
2 x M12, 5 pôles, femelle, code A	BL67-B-2M12-P	
4 x M12, 5 pôles, femelle, code A	BL67-B-4M12	
1 x M23, 12 pôles, femelle	BL67-B-1M23	

Modules de sortie numérique

Modules d'E/S	Courant de sortie	Référence
Module 16 sorties PNP	0,14 A par canal	BL67-16DO-0.1A-P
Module de base		Référence
	1 x M23, 19 pôles, femelle	BL67-B-1M23-19

Modules de sortie à relais

Modules d'E/S	Courant de sortie	Référence
8 relais normalement ouverts	0,14 A par canal	BL67-8DO-R-NO
Module de base		Référence
	4 x M12, 5 pôles, femelle, code A	BL67-B-4M12-P

Modules d'entrée analogique

Modules d'E/S	Type d'entrée	Référence
Module 4 entrées analogiques configurables de courant ou de tension	4 à 20 mA ou 0 à 20 mA -10 à +10 VDC ou 0 à +10 VDC	BL67-4AI-V/I
Module de base		Référence
	4 x M12, 5 pôles, femelle, code A	BL67-B-4M12
Modules d'E/S		Type d'entrée
Module 2 entrées analogiques de courant	4 à 20 mA ou 0 à 20 mA	BL67-2AI-I
Module 2 entrées analogiques de tension	-10 à +10 VDC ou 0 à +10 VDC	BL67-2AI-V
Module 2 entrées analogiques de température	PT100, PT200, PT500, PT1000, Ni100, Ni1000	BL67-2AI-PT
Module 2 entrées analogiques de température	Type B, E, J, K, NR, S, T	BL67-2AI-TC
Module de base		Référence
	2 x M12, 5 pôles, femelle, code A	BL67-B-2M12

Combinaison de modules d'entrée/de sortie

Modules d'E/S	Tension d'entrée et courant de sortie	Référence
Module 4 entrées PNP/4 sorties PNP, avec diagnostic	7 à 30 VDC 0,5 A	BL67-4DI4DO-PD
Module 8 entrées ou sorties configurables PNP, avec diagnostic	7 à 30 VDC 0,5 A	BL67-8XSG-PD
Module de base		Référence
	8 x M8, 3 pôles, femelle	BL67-B-8M8
	4 x M12, 5 pôles, femelle, code A	BL67-B-4M12
	4 x M12, 5 pôles, femelle, code A	BL67-B-4M12P

Modules de sortie analogique

Modules d'E/S	Type d'entrée	Référence
Module 4 sorties analogiques de tension	-10 à +10 VDC ou 0 à +10 VDC	BL67-4AO-V
Module de base		Référence
	4 x M12, 5 pôles, femelle, code A	BL67-B-4M12
Modules d'E/S		Type d'entrée
Module 2 sorties analogiques de courant	4 à 20 mA ou 0 à 20 mA	BL67-2AO-I
Module 2 sorties analogiques de tension	-10 à +10 VDC ou 0 à +10 VDC	BL67-2AO-V
Module de base		Référence
	2 x M12, 5 pôles, femelle, code A	BL67-B-2M12

Combinaison de modules d'entrée/de sortie analogique

Modules d'E/S	Courant de sortie	Référence
Module analogique 4 entrées et 4 sorties configurables de courant ou de tension	4 à 20 mA ou 0 à 20 mA -10 à +10 VDC ou 0 à +10 VDC	BL67-4AI4AO-V/I

Module de base	Référence
 8 x M8, 3 pôles, femelle	BL67-B-8M8
 4 x M12, 5 pôles, femelle, code A	BL67-B-4M12

Module de sous-réseau CANopen

Module d'extension	Capacité	Référence
1 connexion CANopen	64 bits d'entrées ou de sorties	BL67-1CVI

Module de base	Référence
 1 x M12, 5 pôles, femelle, code A	BL67-B-1M12

Maître IO-Link de classe A

Module d'extension	Référence
4 canaux maîtres	BL67-4IOL

Module de base	Référence
 4 x M12, 5 pôles, femelle, code A	BL67-B-4M12

Modules d'extension de puissance

Module d'extension	Capacité de courant	Référence
Module d'alimentation de terrain 24 VDC	Entrée 10 A	BL67-PF-24VDC

Module de base	Référence
 Mini connecteur à 5 pôles pour l'alimentation de bus et d'alimentation de terrain	BL67-B-1RSM
 Mini-connecteur à 5 pôles pour alimentation de terrain uniquement	BL67-B-1RSM-VO
 Mini connecteur à 4 pôles pour l'alimentation de bus et d'alimentation de terrain	BL67-B-1RSM-4

Modules d'E/S	Courant de sortie	Référence
Module analogique 2 entrées et 2 sorties configurables de courant ou de tension	4 à 20 mA ou 0 à 20 mA -10 à +10 VDC ou 0 à +10 VDC	BL67-2AI2AO-V/I

Module de base	Référence
 8 x M8, 3 pôles, femelle	BL67-B-8M8

Module d'interface série

Module d'extension	Capacité	Référence
1 interface série RS232	300 à 115 200 bps	BL67-1RS232
1 interface série RS485 ou 422	300 à 115 200 bps	BL67-1RS485/422

Module de base	Référence
 1 x M12, 5 pôles, femelle, code A	BL67-B-1M12
 1 x M12, 8 pôles, femelle, code A	BL67-B-1M12-8
 1 x M23, 12 pôles, femelle	BL67-B-1M23

SSI et modules de décompte

Module d'extension	Capacité	Référence
1 interface de capteur SSI	65 kbit/s jusqu'à 1 Mbit/s	BL67-1SSI
1 interface de comptage	Jusqu'à 250 kHz	BL67-1CNT/ENC

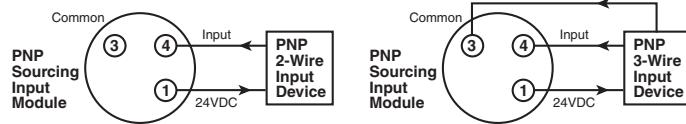
Module de base	Référence
 1 x M12, 8 pôles, femelle, code A	BL67-B-1M12-8
 1 x M23, 12 pôles, femelle	BL67-B-1M23

Modules d'entrée numérique PNP

Module d'entrée CC	BL67-4DI-P	BL67-8DI-P	BL67-4DI-PD	BL67-8DI-PD
Nombre d'entrées	4	8	4	8
Exigence de capteur	Approvisionnement PNP		Approvisionnement PNP	
Tension, entrée à l'état passant, nom.	24 VDC		24 VDC	
Puissance de terrain pour la consommation de courant des entrées	49 mA		109 mA	
Consommation électrique du bus	30 mA		30 mA	
Tension de signal de faible niveau	<4,5 V		<4,5 V	
Tension de signal de niveau élevé	7...30 V		7...30 V	
Courant de signal de faible niveau	<1,5 mA		<1,5 mA	
Courant de signal de niveau élevé	2,1...3,7 mA		2,1...3,7 mA	
Type de diagnostic	Diagnostics de groupe		Diagnostics des canaux	
Protection contre les courts-circuits	Protection de groupe		Protection des canaux	
Délai d'entrée	0,25 ms		0,25 ; 2,5 ms	

PNP (approvisionnement)

Les modules d'entrée PNP proposent des fonctions d'approvisionnement. Lorsque le dispositif de terrain d'entrée est sous tension, le courant circule depuis le dispositif d'entrée vers le module d'entrée Turck.

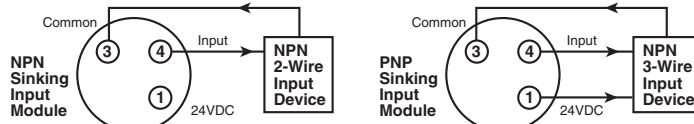


Modules d'entrée numérique NPN

Module d'entrée numérique CC	BL67-4DI-N	BL67-8DI-N
Nombre d'entrées	4	8
Exigence de capteur	Abaissement par NPN	Abaissement par NPN
Tension, entrée à l'état passant, nom.	24 VDC	24 VDC
Puissance de terrain pour la consommation de courant des entrées	10 mA	10 mA
Consommation électrique du bus	30 mA	30 mA
Tension de signal de faible niveau	<7 V	<7 V
Tension de signal de niveau élevé	<5 V	<5 V
Courant de signal de faible niveau	<2,5 mA	<1,2 mA
Courant de signal de niveau élevé	>3 mA	>1,5 mA
Type de diagnostic	Diagnostics de groupe	Diagnostics de groupe
Protection contre les courts-circuits	Protection de groupe	Protection de groupe
Délai d'entrée	0,25 ms	0,25 ms

NPN (abaissement)

Les modules d'entrée NPN proposent des fonctions d'abaissement. Lorsque le dispositif d'entrée de terrain est sous tension, le courant circule depuis le module d'entrée Turck vers le dispositif d'entrée de terrain.

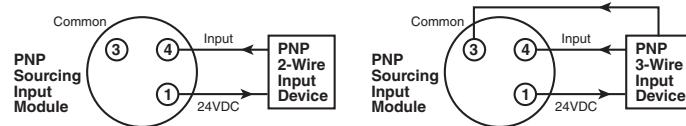


Modules de sortie numérique PNP

Module de sortie numérique CC	BL67-4DO-0.5A-P	BL67-8DO-0.5A-P	BL67-4DO-2A-P	BL67-16DO-0.1A-P
Nombre de sorties	4	8	4	16
Exigence de capteur	Approvisionnement PNP	Approvisionnement PNP	Approvisionnement PNP	Approvisionnement PNP
Tension de sortie	24 VDC	24 VDC	24 VDC	24 VDC
Alimentation de terrain pour la consommation de courant des sorties	109 mA (plus courant de charge)	109 mA (plus courant de charge)	109 mA (plus courant de charge)	109 mA (plus courant de charge)
Consommation électrique du bus	30 mA	30 mA	30 mA	30 mA
Courant de sortie par canal	0,5 A	0,5 A	2,0A	0,1 A
Délai de sortie	3 ms	3 ms	3 ms	3 ms
Type de charge	Résistive, inductive, charge de la lampe	Résistive, inductive, charge de la lampe	Résistive, inductive, charge de la lampe	Résistive, inductive
Résistance de charge, résistive	>48 ohm	>48 ohm	>12 ohm	>250 ohm
Résistance de charge, inductive	<1,2 H	<1,2 H	<1,2 H	<1,2 H
Charge de la lampe	>3 W	>3 W	>10W	>10W
Fréquence de commutation, résistive	<200 Hz	<200 Hz	<200 Hz	<200 Hz
Fréquence de commutation, inductive	<2 Hz	<2 Hz	<2 Hz	<2 Hz
Fréquence de commutation, charge de la lampe	<20 Hz	<20 Hz	<20 Hz	<20 Hz
Protection contre les courts-circuits	Protection de groupe	Protection de groupe	Protection de groupe	Protection de groupe
Bits de diagnostic	4	8	4	16

PNP (approvisionnement)

Les modules d'entrée PNP proposent des fonctions d'approvisionnement. Lorsque le dispositif de terrain d'entrée est sous tension, le courant circule depuis le dispositif d'entrée vers le module d'entrée Turck.

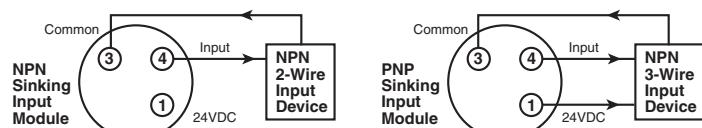


Modules de sortie numériques NPN

Module de sortie numérique CC	BL67-8DO-0.5A-N	BL67-4DO-2A-N
Nombre de sorties	8	4
Exigence de capteur	Abaissement par NPN	Abaissement par NPN
Tension de sortie	24 VDC	24 VDC
Alimentation de terrain pour la consommation de courant des sorties	109 mA (plus courant de charge)	109 mA (plus courant de charge)
Consommation électrique du bus	30 mA	30 mA
Courant de sortie par canal	0,5 A	2,0 A
Délai de sortie	3 ms	3 ms
Type de charge	Résistive, inductive, charge de la lampe	Résistive, inductive, charge de la lampe
Résistance de charge, résistive	>48 ohm	>48 ohm
Résistance de charge, inductive	<1,2 H	<1,2 H
Charge de la lampe	>3 W	>3 W
Fréquence de commutation, résistive	<200 Hz	<200 Hz
Fréquence de commutation, inductive	<2 Hz	<2 Hz
Fréquence de commutation, charge de la lampe	<20 Hz	<20 Hz
Protection contre les courts-circuits	Protection de groupe	Protection de groupe
Bits de diagnostic	4	8

NPN (abaissement)

Les modules d'entrée NPN proposent des fonctions d'abaissement. Lorsque le dispositif d'entrée de terrain est sous tension, le courant circule depuis le module d'entrée Turck vers le dispositif d'entrée de terrain.



Modules de sortie à relais

Module de sortie à relais	BL67-8DO-R-NO
Nombre de sorties	8
Type de sortie	Relais
Tension de sortie	24 VDC
Alimentation de terrain pour la consommation de courant des sorties	109 mA (plus courant de charge)
Consommation électrique du bus	30 mA
Courant de sortie par canal	100 mA
Délai de sortie	3 ms
Type de charge	Résistive, logique TTL
Résistance de commutation	<31 ohm
Fréquence de commutation, résistive	<200 Hz
Protection contre les courts-circuits	Aucune

Modules numériques combinés

Combinaison de modules d'entrée et de sortie	BL67-4DI4DO-PD	BL-67-8XSG-PD
Nombre de sorties	4	Configurable de 0 à 8
Nombre d'entrées	4	Configurable de 0 à 8
Nombre total de canaux	8	8
Exigence de capteur	Approvisionnement PNP	Approvisionnement PNP
Tension, entrée à l'état passant, nom.	24 VDC	24 VDC
Tension de sortie	24 VDC	24 VDC
Alimentation de terrain pour la consommation de courant des sorties	109 mA	109 mA
Consommation électrique du bus	30 mA	30 mA
Tension de signal de faible niveau en entrée	<4,5 V	<4,5 V
Tension de signal de niveau élevé en entrée	7...30 V	7...30 V
Courant de signal de faible niveau en entrée	<1,5 mA	<1,5 mA
Courant de signal de niveau élevé en entrée	2,1... 3,7 mA	2,1... 3,7 mA
Délai d'entrée	0,25 ; 2,5 ms	0,25 ; 2,5 ms
Courant de sortie par canal	0,5 A	0,5 A
Délai de sortie	3 ms	3 ms
Type de charge	Résistive, inductive, charge de la lampe	Résistive, inductive, charge de la lampe
Résistance de charge, résistive	>48 ohm	>48 ohm
Résistance de charge, inductive	<1,2 H	<1,2 H
Charge de la lampe	>3 W	>3 W
Fréquence de commutation, résistive	<200 Hz	<200 Hz
Fréquence de commutation, inductive	<2 Hz	<2 Hz
Fréquence de commutation, charge de la lampe	<20 Hz	<20 Hz
Protection contre les courts-circuits	Protection des canaux	Protection des canaux
Bits de diagnostic	8	12

Modules d'entrée analogique

Module d'entrée analogique	BL67-2AI-I	BL67-2AI-V	BL67-4AI-V/I
Nombre d'entrées	2	2	4
Tension nominale	24 VDC	24 VDC	24 VDC
Puissance de terrain pour la consommation de courant des entrées	22 mA	22 mA	22 mA
Consommation électrique du bus	35 mA	35 mA	35 mA
Type d'entrée analogique	0/4...20 mA	-10/0...+10 VDC	0/4...20 mA ou -10/0...+10 VDC
Résistance d'entrée	<0,125 kOhm	<98,5 kOhm	<0,125 kOhm ou <98,5 kOhm
Fréquence de limitation max.	50 Hz		20 Hz
Limite de défaut à 23 °C	<0,2%		<0,3%
Répétabilité	0,05%	0,05%	0,05%
Coefficient de température (ppm/degree C de la pleine échelle)	<300	<150	<300
Résolution	16 bits	16 bits	16 bits
Principe de mesure	Sigma Delta	Sigma Delta	Sigma Delta
Affichage de la valeur mesurée	Entier signé 16 bits, plage complète 12 bits justifiée à gauche	Entier signé 16 bits, plage complète 12 bits justifiée à gauche	Entier signé 16 bits, plage complète 12 bits justifiée à gauche
Bits de diagnostic	16		32

Entrées de température

Module d'entrée analogique	BL67-2AI-PT	BL67-2AI-TC
Nombre d'entrées	2	2
Tension nominale	24 VDC	24 VDC
Puissance de terrain pour la consommation de courant des entrées	58 mA	40 mA
Consommation électrique du bus	45 mA	35 mA
Type d'entrée de température	PT100, PT200, PT500, PT1000, Ni100, Ni1000	B, E, J, K, N, R, S, T
Résolution de tension	s/o	+/- 50 mV ; <2 uV
Limite de défaut à 23 °C	<0,2%	<0,2%
Répétabilité	0,05%	0,05%
Coefficient de température (ppm/degree C de la pleine échelle)	<300	<300
Résolution	16 bits	16 bits
Affichage de la valeur mesurée	Entier signé 16 bits, plage complète 12 bits justifiée à gauche	Entier signé 16 bits, plage complète 12 bits justifiée à gauche
Bits de diagnostic	16	16

Modules d'entrée analogique

Module d'entrée analogique	BL67-2AO-I	BL67-2AO-V
Nombre d'entrées	2	2
Tension nominale	24 VDC	24 VDC
Alimentation de terrain pour la consommation de courant des sorties	62 mA	67 mA
Consommation électrique du bus	40 mA	60 mA
Type de sortie analogique	0/4...20 mA	-10/0...+10 VDC
Courant de sortie par canal	s/o	250 mA
Résistance de charge, résistive	<0,45 kOhm	>1 kOhm
Résistance de charge, inductive	<1 mH	s/o
Résistance de charge, capacitive	s/o	>1 uF
Fréquence de transmission	<200 Hz	<100 Hz
Limite de défaut à 23 °C	<0,2%	<0,2%
Répétabilité	0,05%	0,05%
Coefficient de température (ppm/degré C de la pleine échelle)	<150	<300
Résolution	16 bits	16 bits
Affichage de la valeur mesurée	Entier signé 16 bits, plage complète 12 bits justifiée à gauche	Entier signé 16 bits, plage complète 12 bits justifiée à gauche

Modules analogiques combinés

Module combiné analogique	BL67-4AI4AO-V/I	BL67-2AI2AO-V/I
Nombre d'entrées analogiques	4	2
Nombre de sorties analogiques	4	2
Tension nominale	24 VDC	24 VDC
Alimentation de terrain pour la consommation de courant des sorties	67 mA	67 mA
Consommation électrique du bus	60 mA	60 mA
Type d'entrée analogique	0/4...20 mA ou -10/0...+10 VDC	0/4...20 mA ou -10/0...+10 VDC
Résistance d'entrée	0,065 ou 225 kOhm	0,065 ou 225 kOhm
Fréquence de limitation max.	20 Hz	20 Hz
Limite de défaut à 23 °C	<0,3%	<0,3%
Répétabilité	0,05%	0,05%
Coefficient de température (ppm/degré C de la pleine échelle)	<300	<300
Résolution	16 bits	16 bits
Principe de mesure	Sigma Delta	Sigma Delta
Affichage de la valeur mesurée	Entier signé 16 bits, plage complète 12 bits justifiée à gauche	Entier signé 16 bits, plage complète 12 bits justifiée à gauche
Type de sortie analogique	-10/0...+10 VDC	-10/0...+10 VDC
Courant de sortie par canal	250 mA	250 mA
Résistance de charge, résistive	>1 kOhm	>1 kOhm
Résistance de charge, capacitive	<1 uF	<1 uF
Fréquence de transmission	<100 Hz	<100 Hz
Limite de défaut à 23 °C	<0,3%	<0,3%
Répétabilité	0,05%	0,05%
Coefficient de température (ppm/degré C de la pleine échelle)	<300	<300
Résolution	16 bits	16 bits
Affichage de la valeur mesurée	Entier signé 16 bits, plage complète 12 bits justifiée à gauche	Entier signé 16 bits, plage complète 12 bits justifiée à gauche
Bits de diagnostic	8	4

Modules d'extension de puissance

Modules d'extension de puissance	BL67-PF-24VDC
Tension nominale	24 VDC
Alimentation de terrain pour la consommation de courant des sorties	9 mA
Consommation électrique du bus	30 mA
Alimentation pour le courant d'entrée	4,0 A
Alimentation pour courant de sortie	10 A
Bits de diagnostic	3

Interface RS232

Interface RS232	BL67-1RS232
Nombre de canaux	1
Puissance de terrain pour la consommation de courant des entrées	90 mA
Consommation électrique du bus	140 mA
Niveau de transmission actif (u rs1)	-15 à -3 VDC
Niveau de transmission inactif (urso)	3 à 15 VDC
Plage de mode commun (ugl)	-7 à 12 VDC
Signaux de transmission	RxD, TxD, RTS, CTS
Mémoire tampon de données reçue	128 octets
Mémoire tampon de données envoyée	64 octets
Type de raccordement	Duplex intégral
Vitesse de transmission	300 à 115 200 bps
Paramètre	Vitesse de transmission, diagnostics, bits de données, bits d'arrêt, XON - caractère, XOFF - caractère, parité, contrôle de flux
Longueur de câble	15 m
Bits de diagnostic	8

Interface RS485/422

Interface RS485/422	BL67-1RS485/422
Nombre de canaux	1
Puissance de terrain pour la consommation de courant des entrées	42 mA
Consommation électrique du bus	60 mA
Signaux de transmission	RxD, TxD
Type de raccordement	Semi-duplex à 2 fils ou Duplex intégral à 4 fils
Vitesse de transmission	300 à 115 200 bps
Paramètre	RS485/422, vitesse de transmission, diagnostics, bits de données, bits d'arrêt, XON - caractère, XOFF - caractère, parité, contrôle de flux
Longueur de câble	1000 m
Impédance de ligne	120 ohm
Terminaison de bus	Externe
Bits de diagnostic	8

Interface de capteur SSI

Interface de capteur SSI	BL67-1SSI
Nombre de canaux	1
Puissance de terrain pour la consommation de courant des entrées	39 mA
Consommation électrique du bus	50 mA
Signaux de transmission	CL, D
Type de raccordement	Duplex intégral 4 fils (sortie d'horloge/entrée de signal)
Vitesse de transmission	62,5 kbit/s jusqu'à 1 Mbit/s
Paramètre	Vitesse de transmission, diagnostics, format de données (code binaire/GRIS), bits de trame de données (1-32), nombre de bits non valides (LSB 0-15, MSB 0-7)
Longueur de câble	30 m
Bits de diagnostic	8

Module de comptage

Module de comptage	BL67-1CNT/ENC
Nombre de canaux	1
Puissance de terrain pour la consommation de courant des entrées	109 mA
Consommation électrique du bus	30 mA
Type d'entrée	PNP
Type de sortie	PNP
Courant de sortie par canal	0,5 A
Délai de sortie	2 ms
Type de charge	Résistif
Mesure de fréquence	Jusqu'à 250 kHz
Mesure de la vitesse	Facteur configurable
Mesure de la durée de la période	2 µs
Limite supérieure de comptage	0x80000000 à 0xFFFFFFFF
Limite inférieure de comptage	0x80000000 à 0xFFFFFFFF
Protection contre les courts-circuits	Protection des canaux

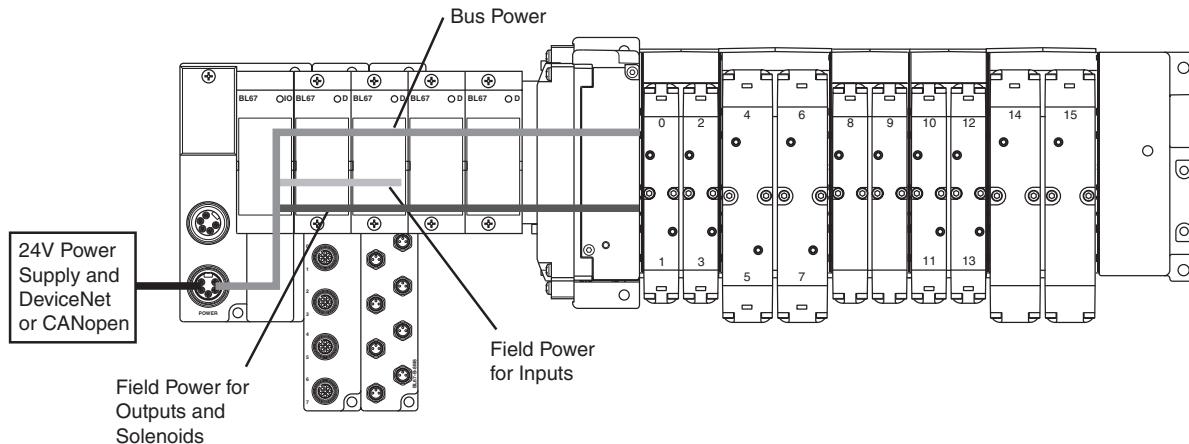
Module d'expansion CANopen

Module d'expansion CANopen	BL67-1CVI
Nombre de canaux	1
Puissance de terrain pour la consommation de courant des entrées	109 mA
Consommation électrique du bus	30 mA
Signaux de transmission	CAN haut, CAN bas
Type de raccordement	CANopen
Vitesse de transmission	10 kbit/s jusqu'à 1 Mbit/s
Paramètre	Vitesse de transmission, diagnostics, terminaison de bus, plage de données d'E/S
Terminaison de bus	Interne
Bits de diagnostic	48
Nombre maximal de nœuds CANopen	8
Traitement maximal des données par module	8 octets
Nombre maximal de données par nœud	4 octets

Options de réalimentation électrique pour le portail réseau Turck

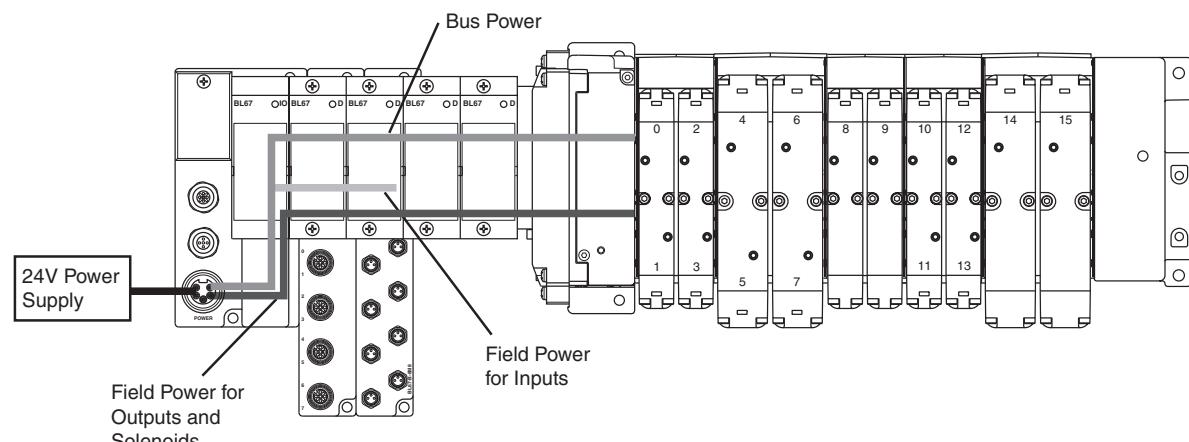
Modules de communication et d'E/S Turck - DeviceNet et CANopen, alimentation réseau

Les broches d'alimentation 24 VDC de la connexion réseau DeviceNet ou CANopen sur le module de communication fournissent un seul circuit d'alimentation. Ce circuit fournit une alimentation de bus de 1,5 A, une alimentation de terrain de 4 A pour les entrées et une alimentation de terrain de 8 A pour les sorties.



Modules de communication et d'E/S Turck - EtherNet/IP, Modbus/TCP, PROFINET, PROFIBUSet CANopen

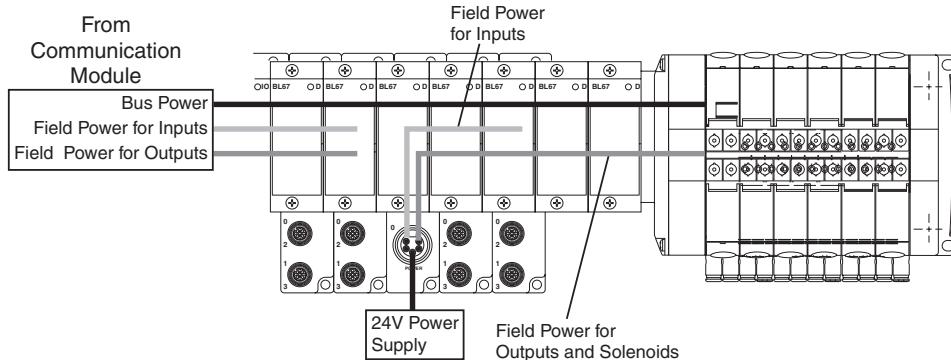
Une alimentation auxiliaire de 24 VDC provenant du module de communication alimente deux circuits distincts. Le premier circuit fournit une alimentation du bus de 1,5 A et une alimentation de terrain de 4 A pour les entrées. Le second circuit fournit une alimentation de terrain de 10 A pour les sorties qui peuvent être câblées à un circuit d'arrêt d'urgence pour couper toutes les sorties.



Options de distribution électrique pour le portail réseau Turck (suite)

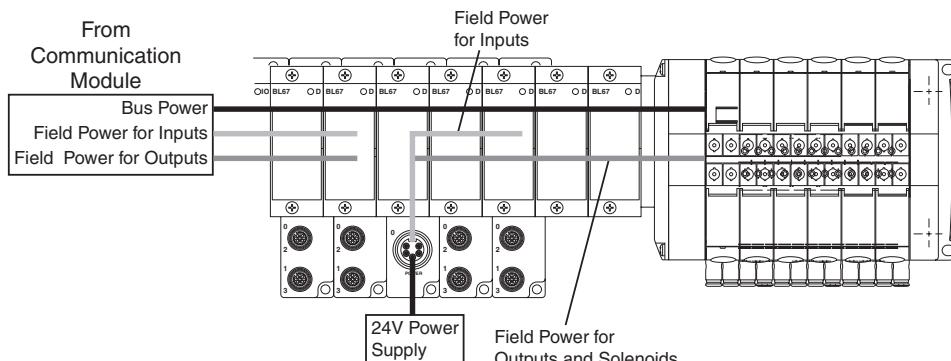
Module d'extension d'alimentation 24 VDC (BL67-PF-24VDC) avec module de base BL67-B-1RSM

Cette configuration crée une alimentation auxiliaire de 24 VDC et fournit de l'énergie sur deux circuits séparés, quel que soit le module de communication utilisé. Le premier circuit fournit une alimentation de terrain de 4 A pour les entrées. Le second circuit fournit une alimentation de terrain de 10 A pour les sorties qui peuvent être câblées à un circuit d'arrêt d'urgence pour couper toutes les sorties et les électrovannes à droite du module. L'alimentation du bus de 1,5 A est ininterrompue et continue d'être fournie par le module de communication.



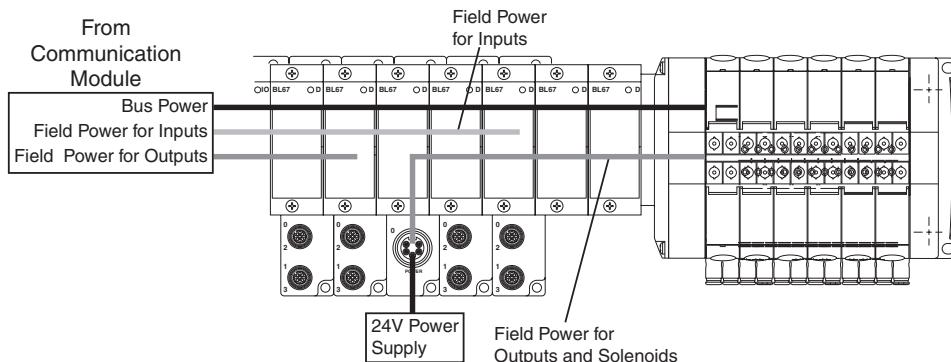
Module d'extension d'alimentation 24 VDC (BL67-PF-24VDC) avec module de base BL67-B-1RSM-4

Cette configuration assure une alimentation auxiliaire de 24 VDC et fournit une alimentation sur un circuit, quel que soit le module de communication utilisé. Ce circuit fournit une alimentation de terrain de 4 A pour les entrées et de 10 A pour les sorties. L'alimentation du bus de 1,5 A est ininterrompue et continue d'être fournie par le module de communication.

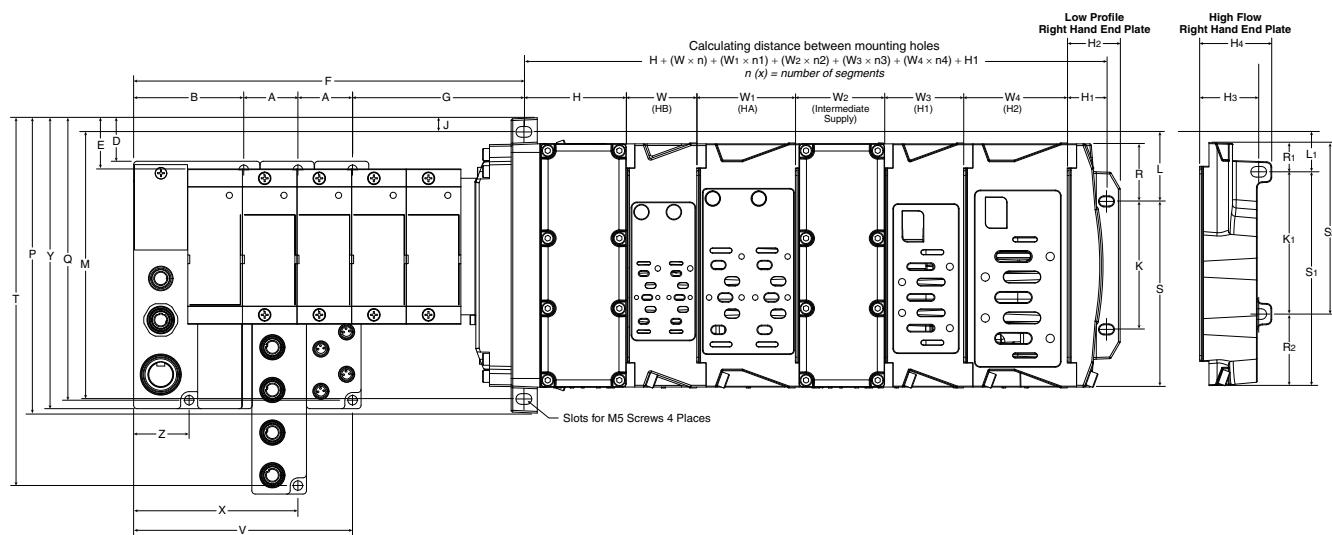


Module d'extension d'alimentation 24 VDC (BL67-PF-24VDC) avec module de base BL67-B-1RSM-VO

Cette configuration assure une alimentation auxiliaire de 24 VDC et fournit une alimentation sur un circuit, quel que soit le module de communication utilisé. Ce circuit fournit une alimentation de terrain de 10 A pour les sorties qui peuvent être câblées à un circuit d'arrêt d'urgence pour couper toutes les sorties et les électrovannes à droite du module. L'alimentation par bus de 1,5 A et l'alimentation de terrain de 4 A pour les entrées sont ininterrompues et sont toujours fournies par le module de communication.



Turck avec vannes Série H ISO

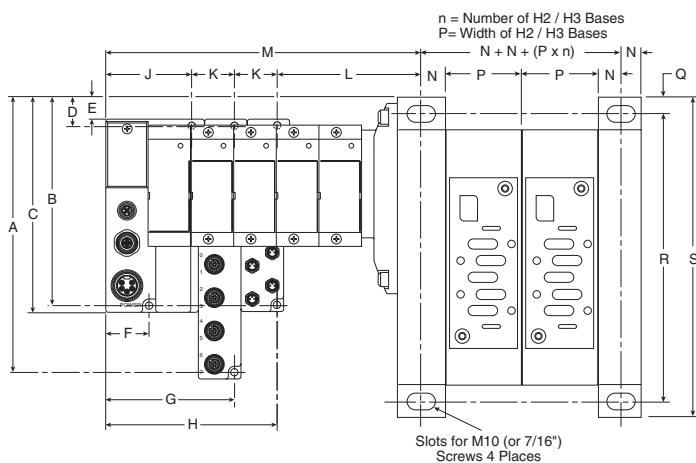


n (x) = nombre de segments

A	B	D	E	F	G	H	H1	H2	H3	H4	J
32,0	64,5	25,4	29,9	228,4	100,1	60,0	23,0	31,0	34,6	42,3	8,3
K	K1	L	L1	M	P	Q	R	R1	R2	S	S1
75,0	83,4	40,7	24,3	156,5	173,1	165,4	33,7	17,3	41,8	108,8	125,2

S2	T	V	W	W1	W2	W3	W4	X	Y	Z
100,7	215,4	128,3	41,3	57,8	52,3	46,3	60,8	96,3	170,4	32,5

Manifold H3

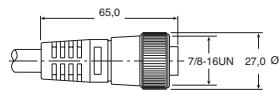


A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	R	S
218,9	168,9	173,9	33,9	28,9	32,5	96,5	128,5	64,5	32	110	Voir remarque 1	16,5	71	15	265	295

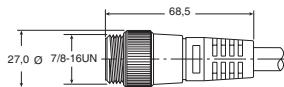
Remarque 1 : M = J+L+n₂ x K, où n₂ = nombre de modules d'entrée/de sortie Turck

Câbles d'alimentation Mini 7/8" - Nœud réseau P2H, Portail réseau H Series, Portail réseau Turck

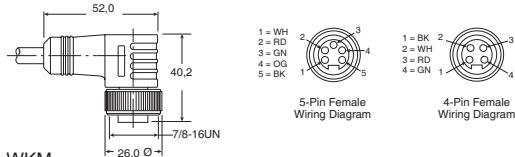
Prise femelle RKM



Broches mâles RSM



Prise femelle WKM



Description

Référence

Connecteur femelle 4 broches vers câble de dérivation volant, 5 m, TPE

RKM 46-5M/S1587

Connecteur femelle 5 broches vers câble de dérivation volant, 5 m, TPE

RKM 56-5M/S1587

Connecteur mâle/femelle 4 broches, TPE

RSM RKM 46-x/S1587

Connecteur mâle/femelle 5 broches, TPE

RSM RKM 56-x/S1587

Connecteur femelle rectangulaire 4 broches vers câble de dérivation volant, 5 m, TPE

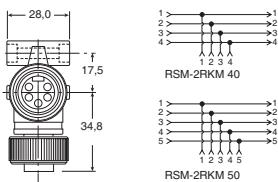
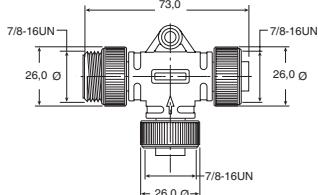
WKM 46-5M/S1587

Connecteur femelle rectangulaire 5 broches vers câble de dérivation volant, TPE

WKM 56-5M/S1587

Où x désigne les longueurs standard de 2, 4, 5, 6, 8 et 10 m

Raccord d'alimentation - Nœud réseau P2H, Portail réseau H Series, Portail réseau Turck



Description

Référence

Prises mâles 4 broches vers 2 femelles

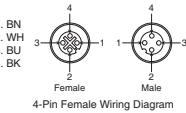
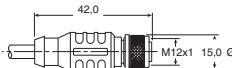
RSM-2RKM 40

Prises mâles 5 broches vers 2 femelles

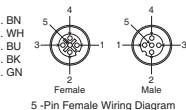
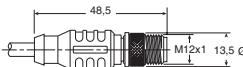
RSM-2RKM 50

Câbles code A M12 - P2M IO-Link, P2H IO-Link, Portail réseau IO-Link H Series, Portail réseau IO-Link Turck

Prises femelles RKC



Broches mâles RSC



Description

Référence

Connecteur femelle 4 broches vers câble de dérivation volant, PVC

RKC 4,4 T-1

Connecteur mâle 4 broches vers câble de dérivation volant, PVC

RSC 4.4T-*

Connecteur mâle/femelle 4 broches, PVC

RKC 4.4T-*-RSC 4.4T

Connecteur femelle 5 broches vers câble de dérivation volant, TPE

RKC 4.5T-*/S1587

Connecteur mâle 5 broches vers câble de dérivation volant, TPE

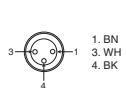
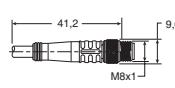
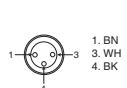
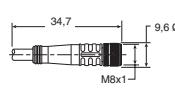
RSC 4.5T-4/S1587

Connecteur mâle/femelle 5 broches, TPE

RKC 4.5T-*-RSC 4.5T/S1587

Où * désigne les longueurs standard de 1, 2, 3 et 4 m

Câbles M8 - Portail réseau IO-Link H Series, Portail réseau IO-Link Turck



Description

Référence

Connecteur femelle 3 broches vers câble de dérivation volant, PUR

PKG 3M-4/S90

Connecteur mâle 3 broches vers câble de dérivation volant, PUR

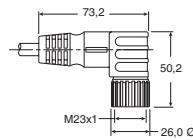
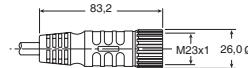
PSG 3M-*/S90

Connecteur mâle/femelle 3 broches, PUR

PKG 3M-*-PSG 3M/S90

Où * désigne les longueurs standard de 1, 2, 3 et 4 m

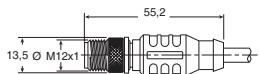
Câbles M23



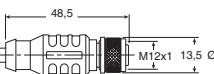
Description	Référence
Filetage femelle double 12 broches avec broches mâles et prise femelle, PUR. Brochage optimisé pour le portail réseau H Series.	CSCM CKCM 12-11-x/S90
Filetage femelle double 19 broches avec broches mâles et prise femelle, PUR. Brochage optimisé pour le portail réseau H Series.	CSM CKM 19-19-x/S90
Filetage femelle double 90° 19 broches avec broches mâles et prise femelle, PUR. Brochage optimisé pour le portail réseau Turck.	CSWM CKWM 19-19-x/CS12852

Où x désigne les longueurs standard de 1, 2, 3 et 4 m

Câbles PROFIBUS - Nœud réseau P2M, Portail réseau Turck



Côté RSSW, broches mâles

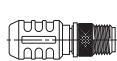


Côté RKS, prises femelles

Description	Référence
Connecteur mâle M12 vers femelle M12, PUR	RSSW RKS 455-xM

Où x désigne les longueurs standard de 2, 4, 5, 6, 8 et 10 m

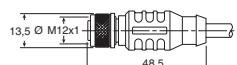
Résistance de terminaison PROFIBUS - Nœud réseau P2M, Portail réseau Turck



Broches mâles

Description	Référence
Résistance de terminaison à broche mâle M12	P8BPA00MB

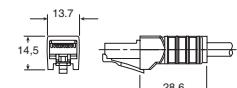
Câbles Ethernet - Nœud réseau P2M, Portail réseau H Series, Portail réseau Turck



Côté RKSD, prises femelles



Côté RSSD, broches mâles



Côté RJ45S

Description	Référence
Femelle M12 vers mâle M12, PUR	RSSD RKS 443-xM
RJ45 à mâle M12, PUR	RSSD RJ45S 443-2M

Où x désigne les longueurs standard de 2, 5, 10, 15, 20 et 30 m

Câble D-Sub 25 broches (femelle)



Description	Longueur	Référence
Câble D-Sub 25 broches, IP20	3 m	P8LMH25M3A
Câble D-Sub 25 broches, IP20	9 m	SCD259D
Câble D-Sub 25 broches, IP65	3 m	SCD253W
Câble D-Sub 25 broches, IP65	9 m	SCD259WE

Câbles DeviceNet et CANopen - Nœud réseau P2M, Portail réseau H Series, Portail réseau Turck

	Description	Référence
Côté RSM, Mini 7/8 avec broches mâles	Connecteur mâle Mini 7/8" vers femelle Mini 7/8", PUR	RSM RKM 5711-xM
Côté RKM, Mini 7/8 avec broches mâles	Connecteur mâle Mini 7/8" vers femelle M12, PUR	RSM RKC 5711-xM
Côté RSC, broches mâles	Connecteur mâle M12 vers femelle M12, PUR	RSC RKC 5711-xM
Côté RKC, prises femelles	Connecteur mâle M12 vers femelle Mini 7/8", PUR	RSC RKM 5711-xM
Où x désigne les longueurs standard de 2, 4, 5, 6, 8 et 10 m		

Raccord d'alimentation de bus - Nœud réseau P2M, Portail réseau H Series, Portail réseau Turck

	Description	Référence
	Raccord d'alimentation de bus	RSM RKM 57 WSM 40 PST

Pour les systèmes non équipés d'alimentation réseau, les modules combinés séparent les flux réseau et alimentation dans le module de communication. Protection contre le courant inverse

Résistance de terminaison DeviceNet et CANopen - Nœud de réseau P2M, Portail réseau H Series, Portail réseau Turck

	Description	Référence
RSM 57-TR2	Résistance de terminaison à broche mâle Mini 7/8"	RSM 57-TR2
	Broches mâles	
P8BPA00MB	Résistance de terminaison à broche mâle M12	P8BPA00MA
	Broches mâles	

Répartiteur d'alimentation M12 - Portail réseau PCH, Portail réseau Turck, Nœud IO-Link P2M, Nœud IO-Link P2H

	Description	Référence
Broches femelles (J1 et J2)	Répartiteur d'alimentation M12	100010909

Guide de sécurité pour choisir et utiliser des produits de la division Pneumatic et des accessoires associés

AVERTISSEMENT :

UNE PANNE, UN MAUVAIS CHOIX OU UNE UTILISATION INCORRECTE DES PRODUITS DE LA DIVISION PNEUMATIC, DES ASSEMBLAGES OU DES ARTICLES ASSOCIÉS (LES « PRODUITS »), PEUVENT ENTRAINER LE DÉCÈS, DES BLESSURES CORPORELLES ET DES DOMMAGES MATÉRIELS. LES CONSÉQUENCES POSSIBLES DU NON-RESPECT DES INSTRUCTIONS DE MONTAGE, D'UN MAUVAIS CHOIX OU D'UNE UTILISATION INCORRECTE DESDITS PRODUITS INCLUENT, SANS S'Y LIMITER :

- Cycle ou mouvement involontaire ou incorrect d'éléments de la machine ou défaut de cycle.
- Les pièces à usiner ou les composants sont projetés à grande vitesse.
- Défaillance d'un dispositif par exemple, défaut de serrage ou de desserrage d'un dispositif ou d'un élément associé.
- Explosion.
- Objets en mouvement ou en chute brutale.
- Rejet de liquides ou de gaz toxiques ou nocifs.

Avant de choisir ou d'utiliser l'un de ces Produits, il est important que vous lisez et suivez les instructions ci-dessous.

INSTRUCTIONS GÉNÉRALES

1.1. Champ d'application : le présent guide de sécurité fournit les directives générales sur le montage, l'utilisation et la maintenance des vannes, des solutions FRL (filtres, régulateurs de pression et lubrificateurs), des appareils de génération de vide et des composants accessoires associés de la division Pneumatic.

1.2. Sécurité intégrée : les vannes, les solutions FRL, les appareils de génération de vide et leurs composants associés peuvent tomber en panne sans avertissement pour de nombreuses raisons. Concevez tous les systèmes et équipements dans un mode de sécurité intégrée, de sorte que la défaillance des vannes associées, des solutions FRL ou des appareils de génération de vide ne constitue pas un danger pour les personnes ou les biens.

1.3. Normes internationales pertinentes : pour consulter le guide approprié relatif à l'application d'un large éventail de dispositifs hydrauliques et pneumatiques, voir la norme suivante : ISO 4414:1998, Transmissions pneumatiques - Règles générales pour les systèmes. Voir www.iso.org pour en savoir plus sur les références de commande.

1.4. Distribution : il est indispensable de fournir une copie de ce guide de sécurité à toutes les personnes responsables du choix, du montage ou de l'utilisation de vannes, de solutions FRL ou d'appareils de génération de vide. Choisir ou utiliser des vannes, des solutions FRL ou des appareils de génération de vide uniquement après avoir lu et compris intégralement le présent guide de sécurité, ainsi que les publications spécifiques de Parker en rapport avec les produits examinés ou choisis.

1.5. Responsabilité de l'utilisateur : en raison de la grande variété de conditions de fonctionnement et d'applications pour les vannes, les solutions FRL et les appareils de génération de vide, Parker et ses distributeurs ne déclarent ni ne garantissent que toute vanne particulière, toute solution FRL ou tout appareil de génération de vide est adapté à tout système d'utilisation finale spécifique. Le présent guide de sécurité n'analyse pas certains paramètres techniques qui doivent être pris en compte lors du choix d'un produit. L'utilisateur, de par ses propres analyses et tests, est seul responsable de :

- Procéder au choix final du distributeur, de la solution FRL, du composant de génération de vide, ou de l'accessoire approprié.
- S'assurer que les performances, l'endurance, la maintenance, la sécurité de tous les utilisateurs et les exigences d'avertissement sont respectées et que l'application ne présente aucun danger pour la santé ou la sécurité.
- Se conformer à toutes les étiquettes de mise en garde existantes et/ou apposer tous les avertissements pour la santé et la sécurité sur l'équipement concernant les vannes, les solutions FRL ou les appareils de génération de vide utilisés ; et
- Garantir la conformité avec toutes les normes gouvernementales et industrielles en vigueur.

1.6. Dispositifs de sécurité : les dispositifs de sécurité ne doivent en aucun cas être retirés ou rendus inopérants.

1.7. Étiquettes de mise en garde : les étiquettes de mise en garde ne doivent pas être retirées, repeintes ou cachées.

1.8. Questions supplémentaires : en cas de questions ou pour obtenir des informations complémentaires, contacter le service technique Parker approprié. Voir la publication Parker pour le produit examiné ou utilisé, ou composer le 1-800-CPARKER1-800-CPARKER, ou se rendre à la page www.parker.com pour obtenir les numéros de téléphone du service technique approprié.

2. INSTRUCTIONS QUANT AU CHOIX DU PRODUIT

2.1. Débit : les exigences de débit d'un système constituent souvent un facteur déterminant lors de la conception d'un système pneumatique. Les composants du système doivent être capables de fournir un débit et une pression adéquats pour l'application souhaitée.

2.2. Pression nominale : ne jamais dépasser la pression nominale d'un appareil. Consulter l'étiquetage des produits, les catalogues de la division Pneumatic ou les fiches d'instructions fournies indiquant les pressions nominales maximales.

2.3. Température nominale : ne jamais dépasser la température nominale d'un appareil. Une chaleur excessive peut réduire la durée de vie d'un appareil et entraîner sa défaillance complète.

2.4. Environnement : un grand nombre de conditions environnementales peuvent affecter l'intégrité et l'adéquation d'un produit à une application donnée. Les produits de la division Pneumatic sont conçus pour être utilisés dans des applications industrielles polyvalentes. S'ils doivent être utilisés dans des conditions inhabituelles telles que la lumière directe du soleil et/ou des environnements corrosifs ou caustiques, une telle utilisation peut réduire la durée de vie utile et entraîner une défaillance prématurée du produit.

2.5. Lubrification et transfert du compresseur : certaines huiles synthétiques modernes peuvent attaquer les joints en nitrile. S'il existe un risque que des huiles synthétiques ou des graisses pénètrent dans les composants pneumatiques, vérifier la compatibilité avec les matériaux d'étanchéité utilisés. Consulter la documentation de l'usine ou du produit pour les matériaux de construction.

2.6. Bots en polycarbonate et voyants : afin d'éviter les éventuelles pannes du bol en polycarbonate :

- Ne pas placer des bots en polycarbonate ou des voyants dans les zones où ils risquent d'être soumis à la lumière du soleil directe, à un choc attribuable à un impact, ou à des températures en dehors de la plage nominale.
- Ne pas exposer ni ne nettoyer les bots en polycarbonate avec des détergents, des hydrocarbures chlorés, des keytones, des esters ou certains alcools.
- Ne pas utiliser de bots en polycarbonate ou de voyants dans les systèmes pneumatiques où les compresseurs sont lubrifiés avec des fluides ignifuges tels que des lubrifiants à base d'ester phosphate et de diester.

2.7. Compatibilité chimique : pour plus d'informations sur la compatibilité chimique des composants en plastique, voir les bulletins techniques de la division Pneumatic Tec-3, Tec-4 et Tec-5.

2.8. Rupture du produit : la rupture du produit peut entraîner le décès, des blessures corporelles graves et des dommages matériels.

- Ne pas raccorder de régulateurs de pression ou d'autres produits de la division Pneumatic aux bouteilles de gaz.
- Ne pas dépasser la pression nominale maximale d'un régulateur de pression ou d'un composant du système.
- Consulter l'étiquetage ou la documentation du produit pour connaître les limites de pression nominale.

3. INSTRUCTIONS D'ASSEMBLAGE ET DE MONTAGE DU PRODUIT

3.1. Inspection des composants : avant de procéder à l'assemblage ou au montage, un examen minutieux des vannes, des solutions FRL ou des appareils de génération de vide doit être effectué. Pour chaque composant, vérifier que le type, la taille et le numéro de catalogue sont corrects. NE PAS utiliser de composant présentant des signes de non-conformité.

3.2. Instructions de montage : il est important de suivre strictement les instructions de montage publiées par Parker pour le montage des vannes, des solutions FRL et des composants de génération de vide. Ces instructions sont fournies avec chaque vanne ou solution FRL de Parker vendue, ou sur demande par téléphone (1-800-CPARKER). Elles sont également accessibles sur www.parker.com.

3.3. Alimentation en air : l'alimentation en air ou le fluide de commande fourni aux vannes, aux solutions FRL et aux composants de génération de vide doit être exempt d'humidité si la température ambiante peut chuter sous le point de congélation.

4. INSTRUCTIONS DE MAINTENANCE ET DE REMPLACEMENT DU DISTRIBUTEUR ET DE LA SOLUTION FRL

4.1. Maintenance : même avec un choix et un montage appropriés, la durée de vie des vannes, des solutions FRL et des appareils de génération de vide peut se voir considérablement réduite sans programme de maintenance continue. La gravité de l'application, l'éventuel risque de défaillance d'un composant et le savoir-faire s'appuyant sur des échecs connus dans l'application ou dans des applications similaires contribuent à déterminer la fréquence des inspections et de l'entretien, ou du remplacement des produits de la division Pneumatic avant toute défaillance. Un programme de maintenance doit être établi et suivi par l'utilisateur et doit au moins inclure les instructions 4.2 à 4.9.

4.2. Instructions de montage et d'entretien : avant de procéder à l'entretien ou au remplacement de pièces usées ou endommagées, consulter le bulletin d'entretien correspondant à la vanne ou à la solution FRL concernée pour connaître les pratiques appropriées d'entretien de l'unité en question. Ces instructions sont fournies avec chaque vanne ou solution FRL de Parker vendue, ou sur demande par téléphone (1-800-CPARKER). Elles sont également accessibles sur le site de Parker : www.parker.com.

4.3. Procédures de verrouillage ou d'étiquetage : il est important de suivre strictement toutes les procédures de verrouillage et d'étiquetage lors de l'entretien de l'équipement. Pour plus d'informations, consulter la norme suivante OSHA - 29 CFR, partie 1910.147, Annexe A, Contrôle de l'énergie dangereuse - Verrouillage et autres méthodes.

4.4. Inspection visuelle : l'une des conditions suivantes nécessite un arrêt immédiat du système et le remplacement des composants usés ou endommagés :

- Fuite d'air : faire une inspection visuelle et auditive pour détecter des signes de dommages visuels sur l'un des composants du système. Une fuite est une indication de composants usés ou endommagés.
- Composants endommagés ou dégradés : vérifier s'il existe des traces visibles d'usure ou de dégradation des composants.
- Tuyaux entortillés, écrasés ou endommagés. Des tuyaux entortillés peuvent réduire le débit d'air et entraîner un comportement imprévisible du système.
- Tout dysfonctionnement observé du système ou d'un composant : arrêter immédiatement le système et corriger le dysfonctionnement.
- Accumulation excessive de saletés : la saleté et l'encombrement peuvent cacher des situations potentiellement dangereuses.

Attention : les solutions de détection des fuites doivent être rincées après utilisation.

4.5. Problèmes de maintenance de routine :

- Éliminer la saleté excessive, les salissures et l'encombrement des zones de travail.
- S'assurer que toutes les protections et tous les écrans requis sont en place.

4.6. Test fonctionnel : avant de lancer le fonctionnement automatique, faire fonctionner le système manuellement pour s'assurer que toutes les fonctions requises fonctionnent correctement et en toute sécurité.

4.7. Intervalles d'entretien ou de remplacement : il incombe à l'utilisateur d'établir des intervalles d'entretien appropriés. Les vannes, les solutions FRL et les appareils de génération de vide incluent des composants qui vieillissent, durcissent, s'usent et autrement se détériorent au fil du temps. Les conditions environnementales peuvent considérablement accélérer ce processus. Les vannes, les solutions FRL et les composants de génération de vide doivent être entretenus ou remplacés à intervalles réguliers. Les intervalles d'entretien doivent être établis en fonction des éléments suivants :

- Expériences de performance antérieures.
- Normes gouvernementales et/ou industrielles.
- Défaillances qui risquent d'entraîner des temps d'arrêt inacceptables, des dommages matériels ou des blessures corporelles.

4.8. Entretien ou remplacement de toutes les pièces usées ou endommagées : pour éviter un comportement imprévisible du système qui peut entraîner le décès, des blessures corporelles et des dommages matériels, il est important de :

- Mettre en œuvre toutes les pratiques gouvernementales, nationales et locales de sécurité et d'entretien avant l'entretien, y compris, sans limitation, toutes les procédures de verrouillage et d'étiquetage OSHA (norme OSHA - 29 CFR, partie 1910.147, Annexe A, Contrôle de l'énergie dangereuse - Verrouillage et autres méthodes).
- Débrancher l'alimentation électrique (si nécessaire) avant montage, entretien ou conversion.
- Débrancher l'alimentation en air et dépressuriser toutes les conduites d'air connectées à un système et aux produits de la division Pneumatic avant le montage, l'entretien ou la conversion.
- Le montage, l'entretien et/ou la conversion de ces produits doivent être effectués par du personnel qualifié, au fait des techniques pneumatiques.
- Après montage, entretien ou conversion, les alimentations en air et en électricité (si nécessaire) seront connectées et l'appareil testé pour vérifier son fonctionnement correct et l'absence de fuites. Si l'appareil présente une fuite audible ou ne fonctionne pas correctement, ne pas l'utiliser ou ne pas mettre le système en service.
- Les inscriptions concernant les avertissements et spécifications sur l'appareil ne devront pas être recouvertes de peinture ou cachées. Si le masquage est impossible, contacter le représentant local pour obtenir des étiquettes de remplacement.

4.9. Remise du système entretenu en service : suivre les directives ci-dessus et toutes les instructions de montage d'entretien correspondantes fournies avec la vanne, la solution FRL ou le composant de génération de vide pour garantir le bon fonctionnement du système.

PARKER-HANNIFIN CORPORATION
OFFER OF SALE

1. Definitions. As used herein, the following terms have the meanings indicated.

Buyer:	means any customer receiving a Quote for Products.
Goods:	means any tangible part, system or component to be supplied by Seller.
Products:	means the Goods, Services and/or Software as described in a Quote.
Quote:	means the offer or proposal made by Seller to Buyer for the supply of Products.
Seller:	means Parker-Hannifin Corporation, including all divisions and businesses thereof.
Services:	means any services to be provided by Seller.
Software:	means any software related to the Goods, whether embedded or separately downloaded.
Terms:	means the terms and conditions of this Offer of Sale.

2. Terms. All sales of Products by Seller are expressly conditioned upon, and will be governed by the acceptance of, these Terms. These Terms are incorporated into any Quote provided by Seller to Buyer. Buyer's order for any Products whether communicated to Seller verbally, in writing, by electronic data interface or other electronic commerce, shall constitute acceptance of these Terms. Seller objects to any contrary or additional terms or conditions of Buyer. Reference in Seller's order acknowledgement to Buyer's purchase order or purchase order number shall in no way constitute an acceptance of any of Buyer's terms or conditions of purchase. No modification to these Terms will be binding on Seller unless agreed to in writing and signed by an authorized representative of Seller.

3. Price; Payment. The Products set forth in the Quote are offered for sale at the prices indicated in the Quote. Unless otherwise specifically stated in the Quote, prices are valid for thirty (30) days and do not include any sales, use, or other taxes or duties. Seller reserves the right to modify prices at any time to adjust for any raw material price fluctuations. Unless otherwise specified by Seller, all prices are F.C.A. Seller's facility (INCOTERMS 2020). All sales are contingent upon credit approval and full payment for all purchases is due thirty (30) days from the date of invoice (or such date as may be specified in the Quote). Unpaid invoices beyond the specified payment date incur interest at the rate of 1.5% per month or the maximum allowable rate under applicable law.

4. Shipment; Delivery; Title and Risk of Loss. All delivery dates are approximate, and Seller is not responsible for damages resulting from any delay. Regardless of the manner of shipment, delivery occurs and title and risk of loss or damage pass to Buyer, upon placement of the Products with the carrier at Seller's facility. Unless otherwise agreed prior to shipment and for domestic delivery locations only, Seller will select and arrange, at Buyer's sole expense, the carrier and means of delivery. When Seller selects and

arranges the carrier and means of delivery, freight and insurance costs for shipment to the designated delivery location will be prepaid by Seller and added as a separate line item to the invoice. Buyer shall be responsible for any additional shipping charges incurred by Seller due to Buyer's acts or omissions. Buyer shall not return or repackage any Products without the prior written authorization from Seller, and any return shall be at the sole cost and expense of Buyer.

5. Warranty. The warranty for the Products is as follows:

(i) Goods are warranted against defects in material or workmanship for a period of twelve (12) months from the date of delivery or 2,000 hours of use, whichever occurs first; (ii) Services shall be performed in accordance with generally accepted practices and using the degree of care and skill that is ordinarily exercised and customary in the field to which the Services pertain and are warranted for a period of six (6) months from the date of completion of the Services; and (iii) Software is only warranted to perform in accordance with applicable specifications provided by Seller to Buyer for ninety (90) days from the date of delivery or, when downloaded by a Buyer or end-user, from the date of the initial download. All prices are based upon the exclusive limited warranty stated above, and upon the following disclaimer: **EXEMPTION CLAUSE; DISCLAIMER OF WARRANTY, CONDITIONS, REPRESENTATIONS: THIS WARRANTY IS THE SOLE AND ENTIRE WARRANTY, CONDITION, AND REPRESENTATION, PERTAINING TO PRODUCTS. SELLER DISCLAIMS ALL OTHER WARRANTIES, CONDITIONS, AND REPRESENTATIONS, WHETHER STATUTORY, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THOSE RELATING TO DESIGN, NONINFRINGEMENT, MERCHANTABILITY, AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. SELLER DOES NOT WARRANT THAT THE SOFTWARE IS ERROR-FREE OR FAULT-TOLERANT, OR THAT BUYER'S USE THEREOF WILL BE SECURE OR UNINTERRUPTED. UNLESS OTHERWISE AUTHORIZED IN WRITING BY SELLER, THE SOFTWARE SHALL NOT BE USED IN CONNECTION WITH HAZARDOUS OR HIGH RISK ACTIVITIES OR ENVIRONMENTS. EXCEPT AS EXPRESSLY STATED HEREIN, ALL PRODUCTS ARE PROVIDED "AS IS".**

6. Claims; Commencement of Actions. Buyer shall promptly inspect all Products upon receipt. No claims for shortages will be allowed unless reported to Seller within ten (10) days of delivery. Buyer shall notify Seller of any alleged breach of warranty within thirty (30) days after the date the non-conformance is or should have been discovered by Buyer. Any claim or action against Seller based upon breach of contract or any other theory, including tort, negligence, or otherwise must be commenced within twelve (12) months from the date of the alleged breach or other alleged event, without regard to the date of discovery.

7. Limitation of Liability. IN THE EVENT OF A BREACH OF WARRANTY, SELLER WILL, AT ITS OPTION, REPAIR OR REPLACE THE NON-CONFORMING PRODUCT, RE-PERFORM THE SERVICES, OR REFUND THE PURCHASE PRICE PAID WITHIN A REASONABLE PERIOD OF TIME. IN NO EVENT IS SELLER LIABLE FOR

ANY SPECIAL, INDIRECT, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES INCLUDING ANY LOSS OF REVENUE OR PROFITS, WHETHER BASED IN CONTRACT, TORT OR OTHER LEGAL THEORY. IN NO EVENT SHALL SELLER'S LIABILITY UNDER ANY CLAIM MADE BY BUYER EXCEED THE PURCHASE PRICE PAID FOR THE PRODUCTS.

8. Confidential Information. Buyer acknowledges and agrees that any technical, commercial, or other confidential information of Seller, including, without limitation, pricing, technical drawings or prints and/or part lists, which has been or will be disclosed, delivered or made available, whether directly or indirectly, to Buyer ("Confidential Information"), has been and will be received in confidence and will remain the property of Seller. Buyer further agrees that it will not use Seller's Confidential Information for any purpose other than for the benefit of Seller.

9. Loss to Buyer's Property. Any tools, patterns, materials, equipment or information furnished by Buyer or which are or become Buyer's property ("Buyer's Property"), will be considered obsolete and may be destroyed by Seller after two (2) consecutive years have elapsed without Buyer ordering the Products manufactured using Buyer's Property. Furthermore, Seller shall not be responsible for any loss or damage to Buyer's Property while it is in Seller's possession or control.

10. Special Tooling. "Special Tooling" includes but is not limited to tools, jigs, fixtures and associated manufacturing equipment acquired or necessary to manufacture Goods. Seller may impose a tooling charge for any Special Tooling. Such Special Tooling shall be and remain Seller's property notwithstanding payment of any charges by Buyer. In no event will Buyer acquire any interest in the Special Tooling, even if such Special Tooling has been specially converted or adapted for manufacture of Goods for Buyer and notwithstanding any charges paid by Buyer. Unless otherwise agreed, Seller has the right to alter, discard or otherwise dispose of any Special Tooling or other property owned by Seller in its sole discretion at any time.

11. Security Interest. To secure payment of all sums due from Buyer, Seller retains a security interest in all Products delivered to Buyer and, Buyer's acceptance of these Terms is deemed to be a Security Agreement under the Uniform Commercial Code. Buyer authorizes Seller as its attorney to execute and file on Buyer's behalf all documents Seller deems necessary to perfect Seller's security interest.

12. User Responsibility. Buyer, through its own analysis and testing, is solely responsible for making the final selection of the Products and assuring that all performance, endurance, maintenance, safety and warning requirements of the application of the Products are met. Buyer must analyze all aspects of the application and follow applicable industry standards, specifications, and any technical information provided with the Quote or the Products, such as Seller's instructions, guides and specifications. If Seller provides options of or for Products based upon data or specifications provided by Buyer, Buyer is responsible for determining that such data and specifications are suitable and sufficient for all applications and reasonably foreseeable uses of the Products. In the event Buyer is not the end-user

of the Products, Buyer will ensure such end-user complies with this paragraph.

13. Use of Products, Indemnity by Buyer. Buyer shall comply with all instructions, guides and specifications provided by Seller with the Quote or the Products. **Unauthorized Uses.** If Buyer uses or resells the Products in any way prohibited by Seller's instructions, guides or specifications, or Buyer otherwise fails to comply with Seller's instructions, guides and specifications, Buyer acknowledges that any such use, resale, or non-compliance is at Buyer's sole risk. Further, Buyer shall indemnify, defend, and hold Seller harmless from any losses, claims, liabilities, damages, lawsuits, judgments and costs (including attorney fees and defense costs), whether for personal injury, property damage, intellectual property infringement or any other claim, arising out of or in connection with: (a) improper selection, design, specification, application, or any misuse of Products; (b) any act or omission, negligent or otherwise, of Buyer; (c) Seller's use of patterns, tools, equipment, plans, drawings, designs, specifications or other information or things furnished by Buyer; (d) damage to the Products from an external cause, repair or attempted repair by anyone other than Seller, failure to follow instructions, guides and specifications provided by Seller, use with goods not provided by Seller, or opening, modifying, deconstructing, tampering with or repackaging the Products; or (e) Buyer's failure to comply with these Terms. Seller shall not indemnify Buyer under any circumstance except as otherwise provided in these Terms.

14. Cancellations and Changes. Buyer may not cancel or modify, including but not limited to movement of delivery dates for the Products, any order for any reason except with Seller's written consent and upon terms that will indemnify, defend and hold Seller harmless against all direct, incidental and consequential loss or damage and any additional expense. Seller, at any time, may change features, specifications, designs and availability of Products.

15. Limitation on Assignment. Buyer may not assign its rights or obligations without the prior written consent of Seller.

16. Force Majeure. Seller is not liable for delay or failure to perform any of its obligations by reason of events or circumstances beyond its reasonable control. Such circumstances include without limitation: accidents, labor disputes or stoppages, government acts or orders, acts of nature, pandemics, epidemics, other widespread illness, or public health emergency, delays or failures in delivery from carriers or suppliers, shortages of materials, war (whether declared or not) or the serious threat of same, riots, rebellions, acts of terrorism, fire or any reason whether similar to the foregoing or otherwise. Seller will resume performance as soon as practicable after the event of force majeure has been removed. All delivery dates affected by force majeure shall be tolled for the duration of such force majeure and rescheduled for mutually agreed dates as soon as practicable after the force majeure condition ceases to exist. Force majeure shall not include financial distress, insolvency, bankruptcy, or other similar conditions affecting one of the parties, affiliates and/or sub-contractors.

17. Waiver and Severability. Failure to enforce any provision of these Terms will not invalidate that provision; nor will any such failure prejudice either party's right to enforce that provision in the future. Invalidation of any provision of these Terms shall not invalidate any other provision herein and, the remaining provisions will remain in full force and effect.

18. Termination. Seller may terminate any agreement governed by or arising from these Terms for any reason and at any time by giving Buyer thirty (30) days prior written notice. Seller may immediately terminate, in writing, if Buyer: (a) breaches any provision of these Terms, (b) becomes or is deemed insolvent, (c) appoints or has appointed a trustee, receiver or custodian for all or any part of Buyer's property, (d) files a petition for relief in bankruptcy on its own behalf, or one is filed against Buyer by a third party, (e) makes an assignment for the benefit of creditors; or (f) dissolves its business or liquidates all or a majority of its assets.

19. Ownership of Software. Seller retains ownership of all Software supplied to Buyer hereunder. In no event shall Buyer obtain any greater right in and to the Software than a right in the nature of a license limited to the use thereof and subject to compliance with any other terms provided with the Software.

20. Indemnity for Infringement of Intellectual Property Rights. Seller is not liable for infringement of any patents, trademarks, copyrights, trade dress, trade secrets or similar rights ("Intellectual Property Rights") except as provided in this Section. Seller will defend at its expense and will pay the cost of any settlement or damages awarded in an action brought against Buyer based on a third party claim that one or more of the Products sold hereunder infringes the Intellectual Property Rights of a third party in the country of delivery of the Products by Seller to Buyer. Seller's obligation to defend and indemnify Buyer is contingent on Buyer notifying Seller within ten (10) days after Buyer becomes aware of any such claim, and Seller having sole control over the defense of the claim including all negotiations for settlement or compromise. If one or more Products sold hereunder is subject to such a claim, Seller may, at its sole expense and option, procure for Buyer the right to continue using the Products, replace or modify the Products so as to render them non-infringing, or offer to accept return of the Products and refund the purchase price less a reasonable allowance for depreciation. Seller has no obligation or liability for any claim of infringement: (i) arising from information provided by Buyer; or (ii) directed to any Products provided hereunder for which the designs are specified in whole or part by Buyer; or (iii) resulting from the modification, combination or use in a system of any Products provided hereunder. The foregoing provisions of this Section constitute Seller's sole and exclusive liability and Buyer's sole and exclusive remedy for claims of infringement of Intellectual Property Rights.

21. Governing Law. These Terms and the sale and delivery of all Products are deemed to have taken place in, and shall be governed and construed in accordance with, the laws of the State of Ohio, as applicable to contracts executed and wholly performed therein and without regard to conflicts of laws principles. Buyer irrevocably agrees and consents to the exclusive jurisdiction and venue of the courts of

Cuyahoga County, Ohio with respect to any dispute, controversy or claim arising out of or relating to the sale and delivery of the Products.

22. Entire Agreement. These Terms, along with the terms set forth in the main body of any Quote, forms the entire agreement between the Buyer and Seller and constitutes the final, complete and exclusive expression of the terms of sale and purchase. In the event of a conflict between any term set forth in the main body of a Quote and these Terms, the terms set forth in the main body of the Quote shall prevail. All prior or contemporaneous written or oral agreements or negotiations with respect to the subject matter shall have no effect. These Terms may not be modified unless in writing and signed by an authorized representative of Seller.

23. Compliance with Laws. Buyer agrees to comply with all applicable laws, regulations, and industry and professional standards, including those of the United States of America, and the country or countries in which Buyer may operate, including without limitation the U.S. Foreign Corrupt Practices Act ("FCPA"), the U.S. Anti-Kickback Act ("Anti-Kickback Act"), U.S. and E.U. export control and sanctions laws ("Export Laws"), the U.S. Food Drug and Cosmetic Act ("FDCA"), and the rules and regulations promulgated by the U.S. Food and Drug Administration ("FDA"), each as currently amended. Buyer agrees to indemnify, defend, and hold harmless Seller from the consequences of any violation of such laws, regulations and standards by Buyer, its employees or agents. Buyer acknowledges that it is familiar with all applicable provisions of the FCPA, the Anti-Kickback Act, Export Laws, the FDCA and the FDA and certifies that Buyer will adhere to the requirements thereof and not take any action that would make Seller violate such requirements. Buyer represents and agrees that Buyer will not make any payment or give anything of value, directly or indirectly, to any governmental official, foreign political party or official thereof, candidate for foreign political office, or commercial entity or person, for any improper purpose, including the purpose of influencing such person to purchase Products or otherwise benefit the business of Seller. Buyer further represents and agrees that it will not receive, use, service, transfer or ship any Products from Seller in a manner or for a purpose that violates Export Laws or would cause Seller to be in violation of Export Laws. Buyer agrees to promptly and reliably provide Seller all requested information or documents, including end-user statements and other written assurances, concerning Buyer's ongoing compliance with Export Laws.

Parker Hannifin Corporation

Motion Systems Group Europe

Parker Hannifin EMEA Sàrl European Headquarters
La Tuilière 6 Etoy
Switzerland CH-1163
www.parker.com

PNDE2589TCFR 05/2024

Your Local Authorized Parker Distributor

© 2024 Parker Hannifin Corporation

