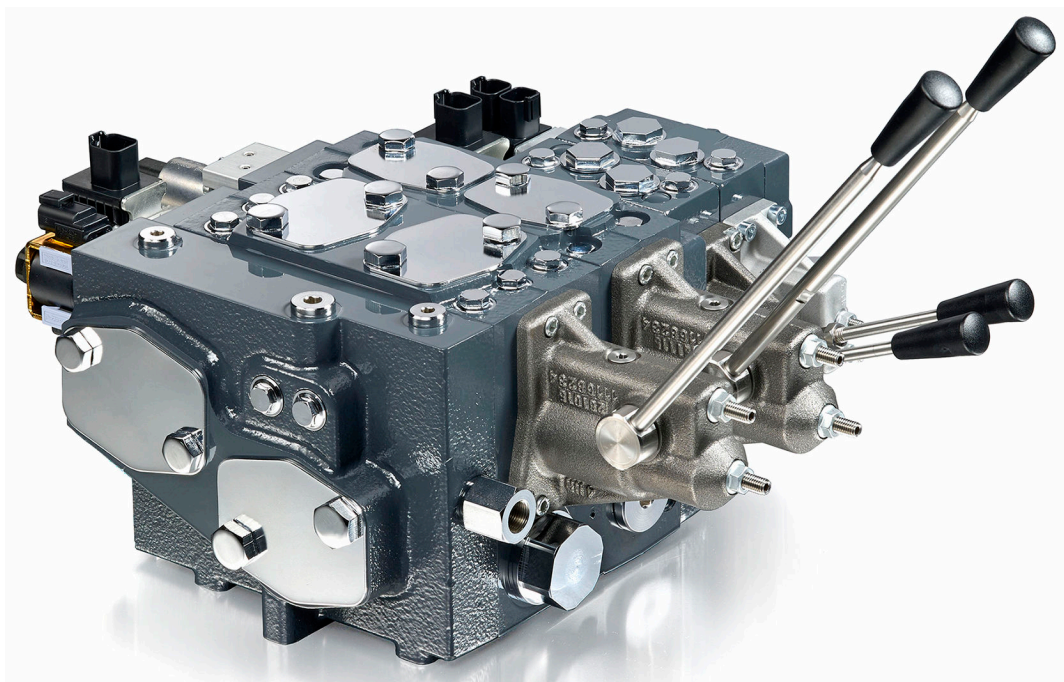


Informations techniques

PVG 128/256

Groupe de vannes proportionnelles



Historique des révisions*Tableau des révisions*

Date	Modification	Rév.
Septembre 2018	Rubrique de sécurité ajoutée.	0406
Août 2018	Modifications de mise en pages, modifications mineures	0405
Juin 2018	Mise à jour du tableau de dimensions page 90.	0404
Mars 2018	Modifications mineures	0403
Janvier 2018	Correction des références page 54	0402
Octobre 2017	Mise à jour des noms de ports sur les schémas	0401
Juillet 2017	Mise à jour des spécifications et dimensions	0301
Mars 2017	Correction de l'équation PVAS	0203
Mars 2017	Mise à jour des tableaux PVAS	0202
Janvier 2017	Modification des données techniques des PVEO et PVEH	0201
Novembre 2016	Première édition	0101

Table des matières
Informations générales

Sécurité des systèmes.....	5
Distributeurs proportionnels PVG 128/256.....	7
Description générale des PVG.....	8
Caractéristiques de la vanne PVG 128/256.....	8

Modules d'entrée PVPV

PPRV à centre fermé pour activation de PVE et/ou dispositif mécanique.....	10
PPRV pour l'activation de PVH/PVHC et/ou dispositif mécanique	12

Aperçu des variantes de PVB 128

Balance de pression à 3 voies PVB 128.....	15
Compensateur à 3 voies PVB 128 avec LS A/B.....	18
Balance de pression à 3 voies PVB 128 avec LS A/B et PVLP	22

Aperçu des variantes de PVB 256

Balance de pression à 3 voies PVB 256.....	28
Balance de pression à 3 voies PVB 256 avec LS A/B.....	32
Balance de pression à 3 voies PVB 256 avec LSA/B et PVLP.....	36
Balance de pression à 3 voies PVB 256 avec LS A/B, PVLP et Turbo.....	41

Vannes antichoc PVLP et d'aspiration PVLA

Aperçu de la PVLP.....	46
Caractéristiques techniques de la PVLP.....	46

Tiroir principal PVBS

Aperçu des variantes de tiroirs principaux PVBS.....	49
Tiroirs de commande de débit.....	49
Détails produits des tiroirs principaux PVBS.....	49
Références tiroirs principaux PVS.....	51
Tiroirs de commande de débit.....	52
Position neutre fermée du tiroir de commande de débit.....	52
Position neutre complètement ouverte du tiroir de commande de débit.....	52
Position neutre fermée du tiroir de commande de débit à action simple, port B de commande de débit.....	53
Position neutre fermée du tiroir de commande de débit avec port A flottant.....	54

Activation manuelle PVM

Caractéristiques techniques du PVM.....	55
---	----

Actionnement hydraulique PVH

Caractéristiques techniques du PVH.....	57
---	----

Type de commande électro-hydraulique PVHC

Données techniques du PVHC.....	59
---------------------------------	----

Capot PVMD d'actionnement manuel uniquement

Références du PVMD.....	60
-------------------------	----

Commande PVE électrique

Commande électrique PVE série 7.....	61
--------------------------------------	----

Aperçu des variantes de PVE

Aperçu des variantes de PVE.....	63
PVEO.....	63
PVEO.....	64
Schémas et dimensions des PVEO.....	65
Caractéristiques techniques des PVEO.....	66
Temps de réaction des PVEO 128/256.....	67
Variantes de PVEO pour PVG.....	68
PVEH.....	68
Aperçu du PVEH.....	68
Schémas et dimensions des PVEH.....	69
Caractéristiques techniques des PVEH.....	70

Table des matières

Temps de réaction des PVEH.....	71
Hystérésis et ondulation des PVEH.....	71
Variantes de PVEH pour PVG.....	72

Aperçu des connecteurs

Aperçu des connecteurs.....	73
-----------------------------	----

Surveillance et réaction aux défaillances

Réaction générique à une défaillance.....	75
Aperçu des réactions en cas de défaillance du PVEH.....	76

Aperçu des fonctionnalités

US 0-10 V DC standard et fixe.....	77
Régulation de tension PWM.....	78
Position flottante - port A (-FLA).....	80
Économie d'énergie du PVE.....	81

Fonctions spéciales

Broche de position flottante dédiée (UF).....	82
Mode désactivation.....	82

Aperçu des performances

Temps de réaction des PVG 128/256.....	83
Hystérésis et ondulation.....	84
Consommation d'huile.....	84

Plaques d'extrémité et d'interface PVSI/PVGI

PVSI avec ou sans raccordement LX.....	86
PVSI avec connexion des ports P et T.....	87
Plaque d'interface PVGI.....	88

PVAS

PVAS pour combinaisons.....	90
Aperçu des références de pièce de PVAS.....	91

Schémas des vannes PVG

Schémas des vannes.....	93
-------------------------	----

Aperçu des dimensions

Aperçu des dimensions pour PVG 128/256.....	95
Exemple de spécifications.....	98

Informations générales

Sécurité des systèmes

Tous les types et toutes les marques de vannes de régulation, y compris les distributeurs proportionnels, peuvent présenter des défaillances. Par conséquent, la protection nécessaire contre les conséquences graves d'une défaillance fonctionnelle doit toujours être intégrée au système.

Considérations générales de sécurité

Pour chaque application, il est nécessaire de procéder à une évaluation des conséquences du système en cas de perte de pression ou de mouvements incontrôlés ou bloqués.

Avertissement

Les distributeurs proportionnels étant utilisés dans de nombreuses applications diverses et dans différentes conditions de fonctionnement, il appartient entièrement au fabricant de s'assurer que toutes les exigences de performance, de sécurité et d'avertissement de l'application sont respectées par ses produits et de veiller à la conformité avec les normes génériques et spécifiques aux machines.

Exemple de système de commande

Un exemple de système de commande utilisant une nacelle élévatrice est représenté ci-dessous :

Nacelle élévatrice

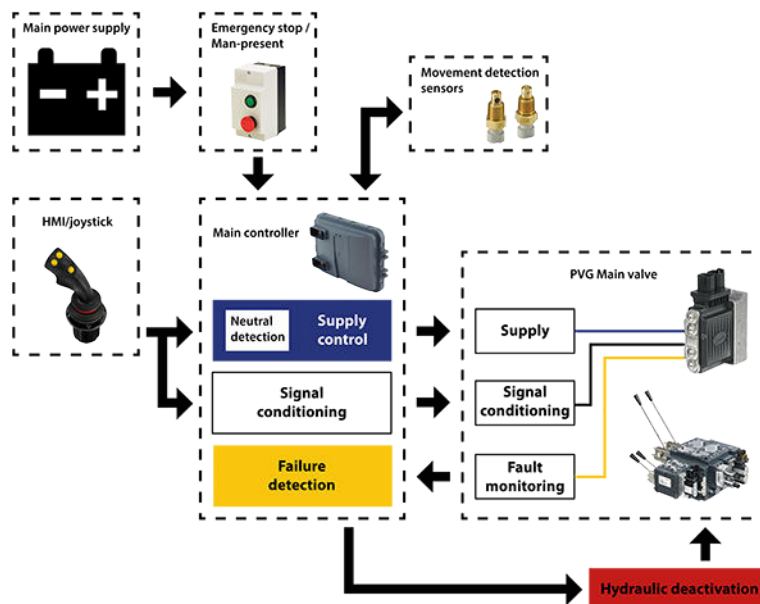


Cet exemple décompose le système de commande en petits éléments illustrant en détail l'architecture, bien que de nombreux composants Danfoss soient utilisés dans le système de commande PVG.

La fonction du système de commande est d'utiliser la sortie du PVE avec d'autres capteurs externes pour garantir que les contrôleurs principaux PLUS+1 corrigent le fonctionnement de la nacelle élévatrice.

Informations générales

Diagramme du bloc électrique

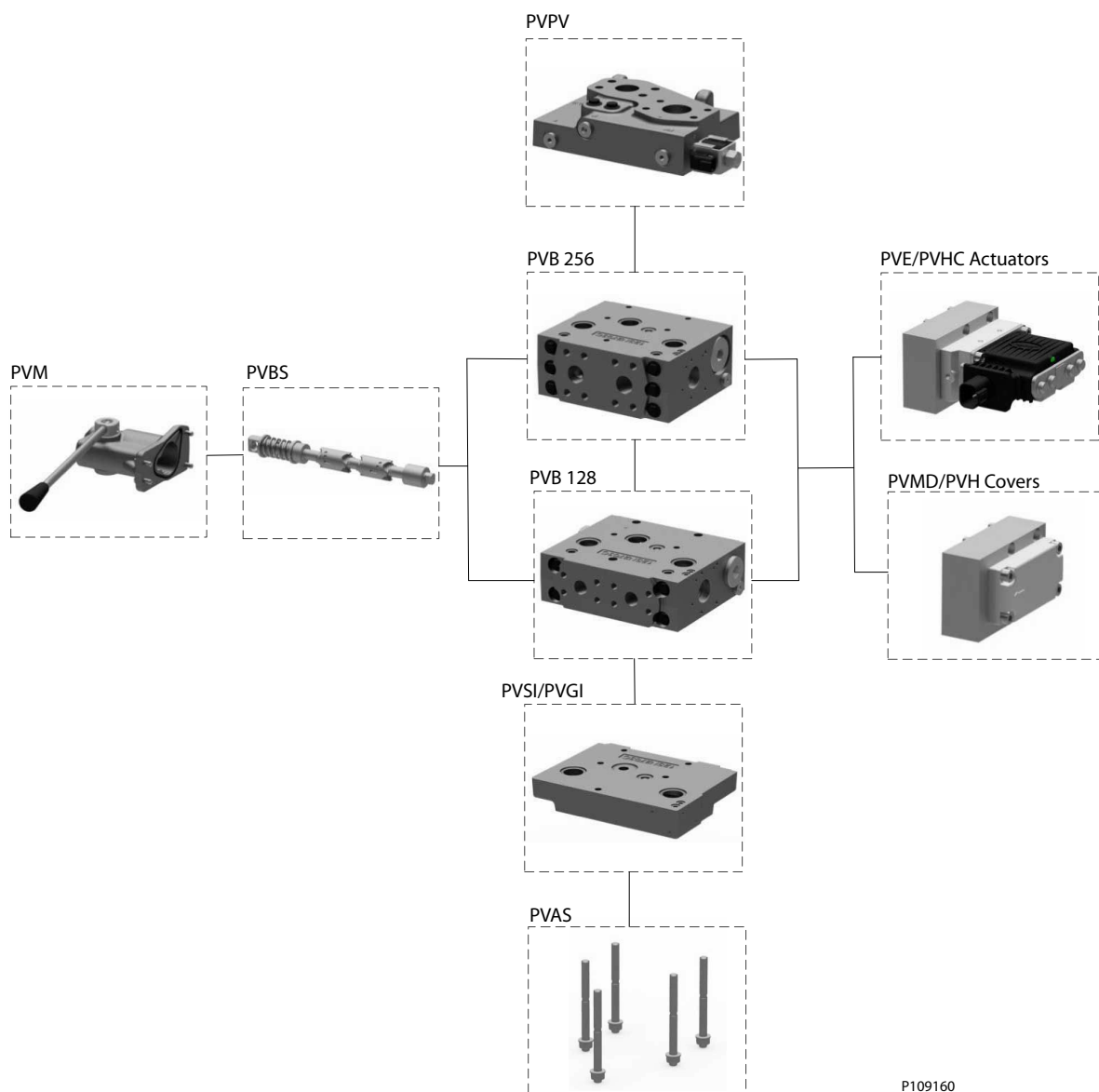


Avertissement

Il incombe au fabricant de l'équipement de s'assurer que le système de commande incorporé à la machine est déclaré conforme aux directives machines concernées.

Informations générales

Distributeurs proportionnels PVG 128/256



Navigation

PVPV	PVB 256	PVB 128
Tiroir principal PVBS à la page 49	PVM	Commande électrique PVE série 7 à la page 61/PVHC
Capots PVMD/PVH	Plaques d'extrémité et d'interface PVS1/PVGI à la page 85	PVAS

Informations générales

Description générale des PVG

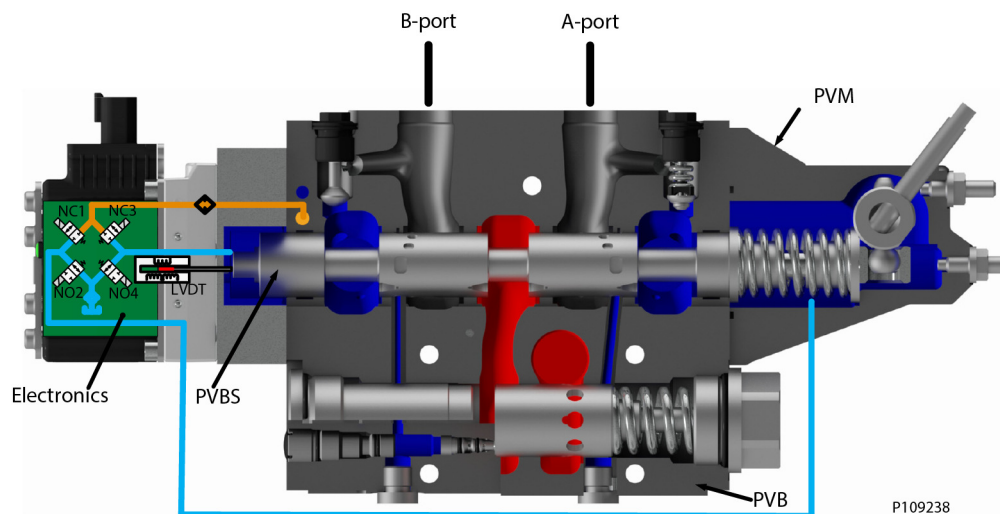
PVG est une vanne proportionnelle hydraulique à détection de charge conçue pour des performances de machine optimales et une flexibilité de conception maximale.

La conception de la vanne PVG repose sur un concept modulaire permettant aux créateurs de machines de définir une solution de vanne adaptée à des segments de marché multiples pour des applications multiples.

Le distributeur proportionnel de contrôle de débit indépendant des variations de charge ainsi que les commandes haute technologie associées à de faibles pertes de charge permettent d'améliorer les performances et l'efficacité des machines, en augmentant la productivité et en réduisant la consommation d'énergie.

Caractéristiques de la vanne PVG 128/256

- Débit d'entrée jusqu'à 1 200 l/min [317 gal US/min]
- Solution de plate-forme transversale compacte pour une intégration aisée avec les PVG 16 et PVG 32
- Contrôle du débit indépendant des variations de charge
 - Débit vers chaque récepteur indépendant de la pression de celui-ci
 - Débit vers chaque récepteur indépendant de la pression des autres
- Caractéristiques de régulation fiables sur toute la plage de débit
- Les limiteurs LS pour les ports A et B permettent de réduire la perte d'énergie à la pression cible
- Optimisées pour des chutes de pression moindres et une plus grande efficacité
- Plusieurs options de raccordements hydrauliques et de brides de fixation
- Conception compacte, installation facile et maintenance aisée
- Système Load Sense statique lors de la sélection de la commande de la pompe
- Connexion T0 interne dans toutes les PVS/PVGI



Modules d'entrée PVPV

L'entrée PVPV à centre fermé avec régulateur de pression de pilotage (PPRV) intégré pour l'activation de PVE est destinée à une utilisation avec des pompes à cylindrée variable dans des applications pour lesquelles un groupe de distributeurs avec sections de travail à commande électro-hydraulique ou hydraulique est souhaité.

Toutes les variantes sont équipées pour 2 vannes antichoc/anticavitation protégeant des pics de pression et évitant toute cavitation.

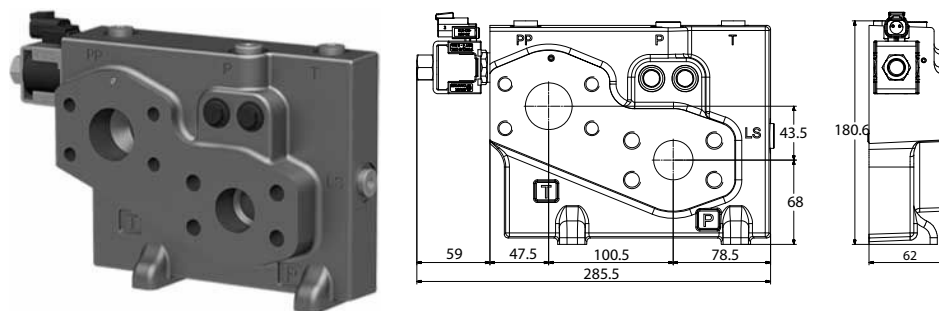
Les PVLP sont destinées à la protection contre les pics de pression dans le système et dans la pompe.

L'électrovanne de coupure de la ligne de pilotage PVPP disponible en option apporte une sécurité système fonctionnelle supplémentaire en retirant l'huile de pilotage du système d'actionnement électrique ou hydraulique, désactivant ainsi l'actionnement du tiroir principal.

Toutes les variantes présentent un raccord T0 vers le réservoir dans les plaques d'extrémité PVSI et PVGI.

PVPV 256

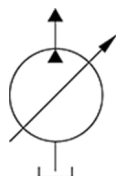
PVPV inlet module dimensions (mm)



Weight 10 kg [22 lbs]

Les variantes de module d'entrée PVPV 256 sont basées sur une plateforme générique dotée d'une sélection de fonctions supplémentaires pour vous permettre d'adapter l'entrée PVPV aux exigences de n'importe quel système hydraulique.

Symbole de la pompe à cylindrée variable



La plateforme générique de module d'entrée PVPV 256 comprend les variantes principales suivantes :

PVPV à centre fermé avec PPRV pour PVE Module d'entrée à centre fermé pour pompes à cylindrée variable.

PVPV à centre fermé avec PPRV pour PVH/PVHC Module d'entrée à centre fermé pour pompes à cylindrée variable.

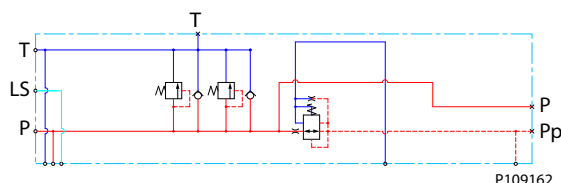
En option : Électrovanne de coupure de la ligne de pilotage PVPP - Module d'entrée à centre fermé pour pompes à cylindrée variable.

Modules d'entrée PVPV

PPRV à centre fermé pour activation de PVE et/ou dispositif mécanique

Les modules d'entrée PVPV 256, également appelés « modules côté pompe », constituent une interface entre le distributeurs proportionnels PVG 128/256 et la pompe et le réservoir hydrauliques.

Schéma



Caractéristiques techniques

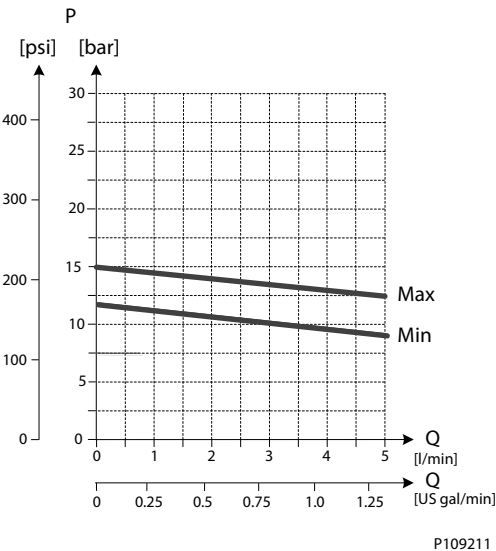
Pression nominale max.	Port P continu	350 bar	[5 076 psi]
	Port P intermittent	400 bar	[5 800 psi]
	Port T statique/dynamique	25/40 bar	[363/580 psi]
Port classé P (PVPV/PVSI)	Port P	600/600 l/min	[159/159 gal US/min]
Température de l'huile	Recommandée	30 à 60 °C	[86 à 140 °F]
	Minimum	-30 °C	[-22 °F]
	Maximum	90°	[194 °F]
Température ambiante	Recommandée	-30 à 60 °C	[-22 à 140 °F]
Viscosité de l'huile	Plage de fonctionnement	12 à 75 mm ² /s	[65 à 347 SSU]
	Minimum	4 mm ² /s	[39 SSU]
	Maximum	460 mm ² /s	[2 128 SSU]
Propreté de l'huile selon ISO 4406	Maximum	23/19/16	

Références pour PVPV à centre fermé avec PPRV pour PVE

Référence	PPRV	Port P	Port T	Port LS Port pour manomètre	Port M Port pour manomètre	T/pilotage Port pour manomètre	Pattes de fixation
11173130	PVE	Bride métrique 1-1/4"	Bride métrique 1-1/2"	G3/8"BSP	G3/8"BSP	G1/4"BSP	M12
11176703	PVE	Ports taraudés G1-1/2" BSP	Ports taraudés G1-1/2" BSP	G3/8"BSP	G3/8"BSP	G1/4"BSP	M12
11176691	PVE	Bride SAE 1-1/4" UNF	Bride SAE 1-1/2" UNF	9/16-18 UNF	3/4-16 UNF	7/16-20 UNF	M12
11176702	PVE	Ports taraudés 1-7/8" UNF	Ports taraudés 1-7/8" UNF	9/16-18 UNF	3/4-16 UNF	7/16-20 UNF	M12

Modules d'entrée PVPV

Performance du régulateur de pression de pilotage



Module accessoire pour PVPV 256

Informations de commande	12 V	24 V
Électrovanne de coupure de la ligne de pilotage PVPP	11160318	11160319

Modules d'entrée PVPV

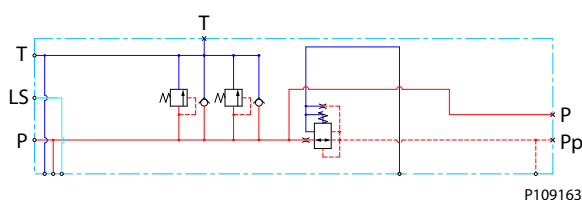
PPRV pour l'activation de PVH/PVHC et/ou dispositif mécanique

L'entrée PVPV à centre fermé avec régulateur de pression de pilotage (PPRV) intégré pour l'activation de PVH/PVHC est destinée à une utilisation avec des pompes à cylindrée variable dans des applications pour lesquelles un groupe de distributeurs avec des tranches à commande PVH/PVHC est souhaité.

Toutes les variantes sont équipées pour 2 vannes antichoc/anticavitation protégeant des pics de pression et évitant toute cavitation.

L'électrovanne de coupure de la ligne de pilotage PVPP disponible en option apporte une sécurité système fonctionnelle supplémentaire en retirant l'huile de pilotage du système d'actionnement électrique ou hydraulique, désactivant ainsi l'actionnement du tiroir principal.

Schéma



Caractéristiques techniques

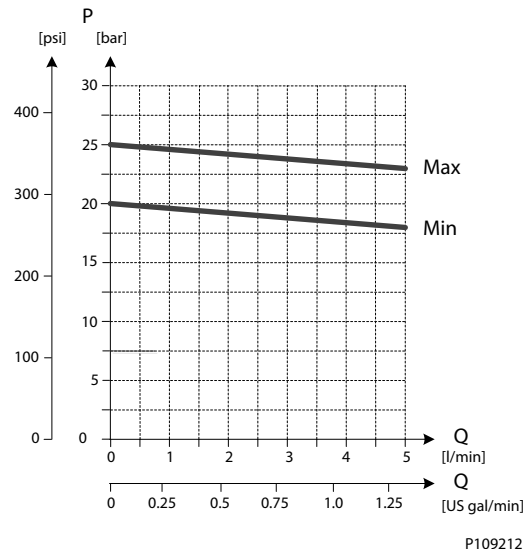
Pression nominale max.	Port P continu	350 bar	[5 076 psi]
	Port P intermittent	400 bar	[5 800 psi]
	Port T statique/dynamique	25/40 bar	[363/580 psi]
Port classé P (PVPV/PVSI)	Port P	600/600 l/min	[159/159 gal US/min]
Température de l'huile	Recommandée	30 à 60 °C	[86 à 140 °F]
	Minimum	-30 °C	[-22 °F]
	Maximum	90°	[194 °F]
Température ambiante	Recommandée	-30 à 60 °C	[-22 à 140 °F]
Viscosité de l'huile	Plage de fonctionnement	12 à 75 mm ² /s	[65 à 347 SSU]
	Minimum	4 mm ² /s	[39 SSU]
	Maximum	460 mm ² /s	[2 128 SSU]
Propreté de l'huile selon ISO 4406	Maximum	23/19/16	

Références pour PVPV à centre fermé avec PPRV pour PVH/PVHC

Référence	PPRV	Port P	Port T	Port LS Port pour manomètre	Port M Port pour manomètre	T/pilotage Port pour manomètre	Pattes de fixation
11178095	PVH/PVHC	Bride métrique 1-1/4"	Bride métrique 1-1/2"	G3/8"BSP	G3/8"BSP	G1/4"BSP	M12
11178098	PVH/PVHC	Ports taraudés G1-1/2" BSP	Ports taraudés G1-1/2" BSP	G3/8"BSP	G3/8"BSP	G1/4"BSP	M12
11178117	PVH/PVHC	Bride SAE 1-1/4" UNF	Bride SAE 1-1/2" UNF	9/16-18 UNF	3/4-16 UNF	7/16-20 UNF	M12
11178119	PVH/PVHC	Ports taraudés 1-7/8" UNF	Ports taraudés 1-7/8" UNF	9/16-18 UNF	3/4-16 UNF	7/16-20 UNF	M12

Modules d'entrée PVPV

Performance du régulateur de pression de pilotage



Module accessoire pour PVPV 256

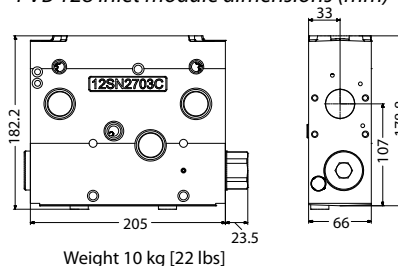
Informations de commande	12 V	24 V
Électrovanne de coupure de la ligne de pilotage PVPP	11160318	11160319

Aperçu des variantes de PVB 128

PVB 128



PVB 128 inlet module dimensions (mm)



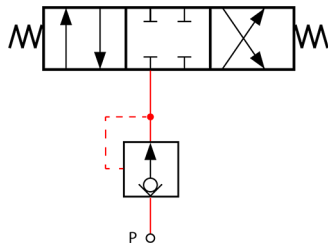
Weight 10 kg [22 lbs]

Les modules de base de PVG 128 (PVB), également appelés « sections de travail », sont l'interface entre le distributeurs proportionnels PVG 128 et la fonction de travail (cylindre ou moteur, par ex.).

Les variantes de module de base PVB sont basées sur une plateforme générique dotée d'une sélection de fonctions supplémentaires pour vous permettre d'adapter le PVB aux exigences de n'importe quel système hydraulique.

La balance de pression à 3 voies comprend un clapet anti-retour, anti-dérive, une balance de pression et un limiteur en position neutre empêchant l'accumulation de pression dans les ports A et B en position neutre.

Symbole - PVB compensé



La plateforme générique de module de base PVB comprend les variantes principales suivantes :

PVB 128 Module de base compensé.

PVB 128 compensé avec LSA/B Module de base compensé avec limiteur LSA/B pour chaque port de travail.

PVB 128 compensé avec LSA/B et PVLP Module de base compensé avec limiteurs LSA/B pour chaque port de travail et 2xPVLP pour chaque port de travail.

Avertissement

Risque de fuite

Le module va fuir si les vis de brides de fixation ne sont pas correctement fixées.

Vis de brides de fixation conformément à la norme ISO 6162-2.

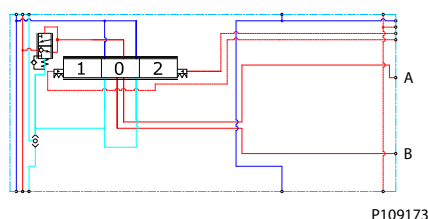
Aperçu des variantes de PVB 128

Balance de pression à 3 voies PVB 128

Le PVB compensé est destiné à la commande d'une fonction de travail lorsque le comportement de cette fonction en termes de débit et de pression exige une indépendance vis-à-vis de la pression de charge des autres fonctions utilisées simultanément.

La balance de pression à 3 voies comprend un clapet antiretour, antidérive, une balance de pression et un limiteur en position neutre empêchant l'accumulation de pression dans les ports A et B en position neutre.

Schéma



Caractéristiques techniques

Pression nominale max.	Port A/B continu	350 bar	[5 076 psi]
	Port A/B intermittent	400	[5 800 psi]
Débit nominal max.*	Port A/B	300 l/min	[79 gal US/min]
Température de l'huile	Recommandée	30 à 60 °C	[86 à 140 °F]
	Minimum	-30 °C	[-22 °F]
	Maximum	90°	[194 °F]
Température ambiante	Recommandée	-30 à 60 °C	[-22 à 140 °F]
	Plage de fonctionnement	12 à 75 mm ² /s	[65 à 347 SSU]
	Minimum	4 mm ² /s	[39 SSU]
Viscosité de l'huile	Maximum	460 mm ² /s	[2 128 SSU]
	Propreté de l'huile selon ISO 4406	Maximum	23/19/16
Fuite interne max. à 100 bar [1 450 psi] et 21 mm ² /s [102 SSU]	A/B→T sans vanne antichoc	70 cm ³ /min	[4,27 po ³ /min]
	A/B→T avec vanne antichoc	80 cm ³ /min	[4,88 po ³ /min]

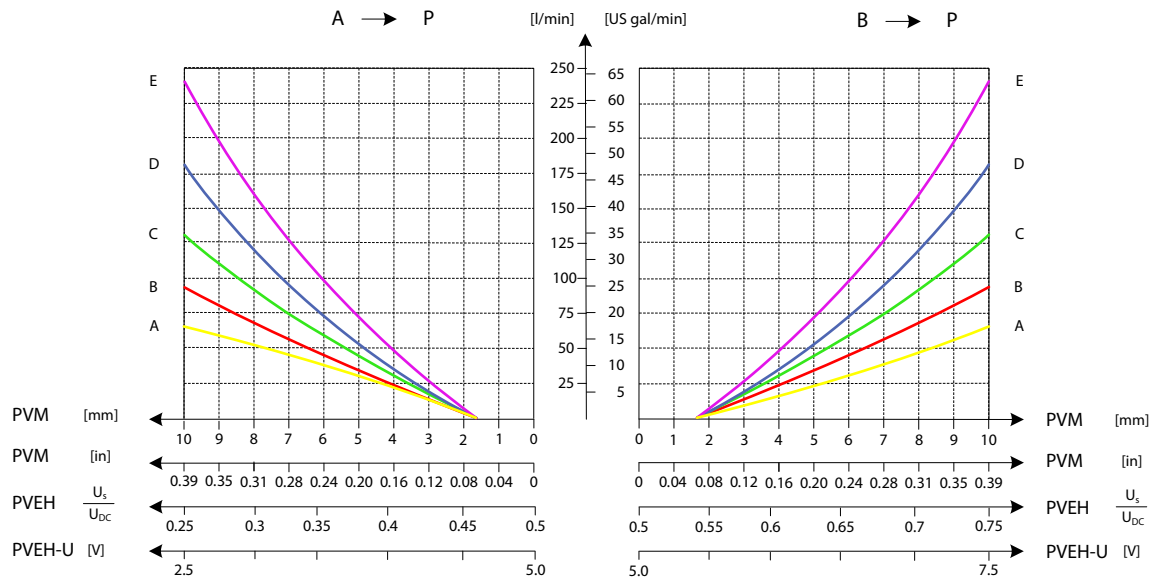
* Débit nominal à une pression sur les marges de 15 bar

Références pour PVB 128 compensé

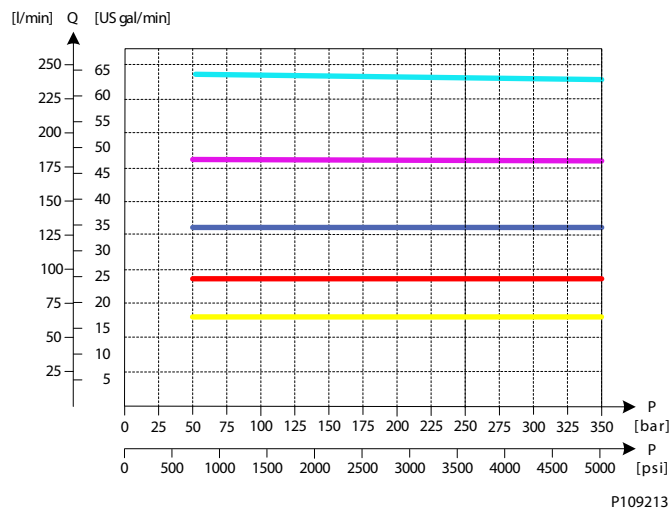
Référence	Port A/B	PVLP/PVLA	Port LS A/B
11170522	Bride métrique 3/4"	-	-
11170528	G 1" BSP	-	-
11170524	Bride SAE 3/4" UNF	-	-
11170526	Ports taraudés 1 5/16 UNF	-	-

Aperçu des variantes de PVB 128

Débit d'huile comme fonction de déplacement du tiroir

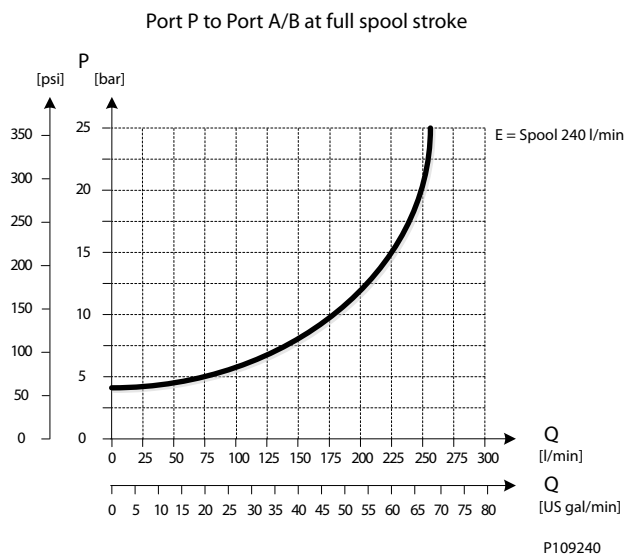


Débit d'huile indépendant de la charge, pression compensée

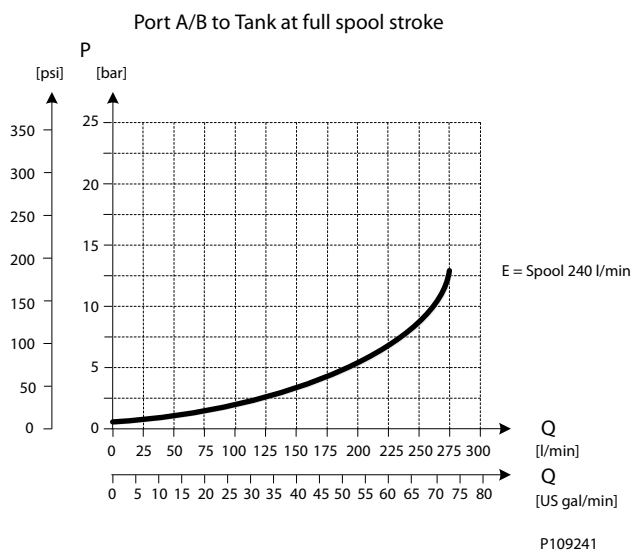


Aperçu des variantes de PVB 128

Performances en amont du PVB 128



Performances en aval du PVB 128



Aperçu des variantes de PVB 128

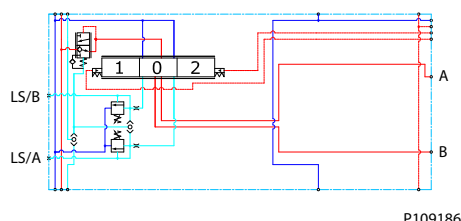
Compensateur à 3 voies PVB 128 avec LS A/B

Le PVB compensé est destiné à la commande d'une fonction de travail lorsque le comportement de cette fonction en termes de débit et de pression exige une indépendance vis-à-vis de la pression de charge des autres fonctions utilisées simultanément.

Les limiteurs de pression LSA/B intégrés permettent de limiter la pression maximum dans les ports de travail séparément pour les ports A et B.

La balance de pression à 3 voies comprend un clapet antiretour, antidérive, une balance de pression et un limiteur en position neutre empêchant l'accumulation de pression dans les ports A et B en position neutre.

Schéma



Caractéristiques techniques

Pression nominale max.	Port A/B continu	350 bar	[5 076 psi]
	Port A/B intermittent	400	[5 800 psi]
Débit nominal max.*	Port A/B	300 l/min	[79 gal US/min]
Température de l'huile	Recommandée	30 à 60 °C	[86 à 140 °F]
	Minimum	-30 °C	[-22 °F]
	Maximum	90°	[194 °F]
Température ambiante	Recommandée	-30 à 60 °C	[-22 à 140 °F]
Viscosité de l'huile	Plage de fonctionnement	12 à 75 mm ² /s	[65 à 347 SSU]
	Minimum	4 mm ² /s	[39 SSU]
	Maximum	460 mm ² /s	[2 128 SSU]
Propreté de l'huile selon ISO 4406	Maximum	23/19/16	
Fuite interne max. à 100 bar [1 450 psi] et 21 mm ² /s [102 SSU]	A/B→T sans vanne antichoc	70 cm ³ /min	[4,27 po ³ /min]
	A/B→T avec vanne antichoc	80 cm ³ /min	[4,88 po ³ /min]

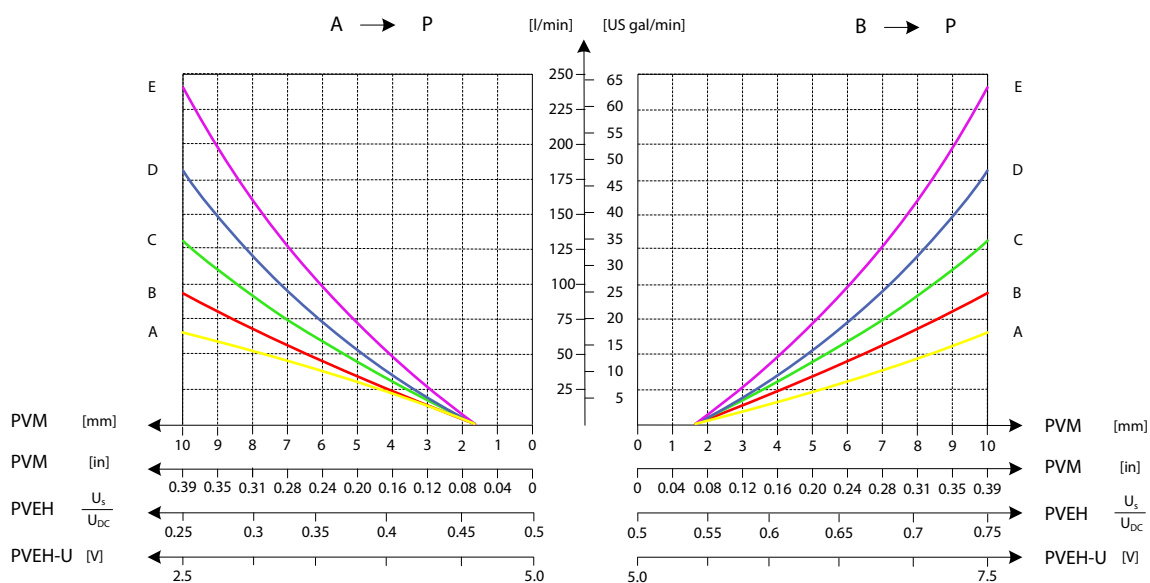
* Débit nominal à une pression sur les marges de 15 bar

Références pour PVB compensé avec LS A/B

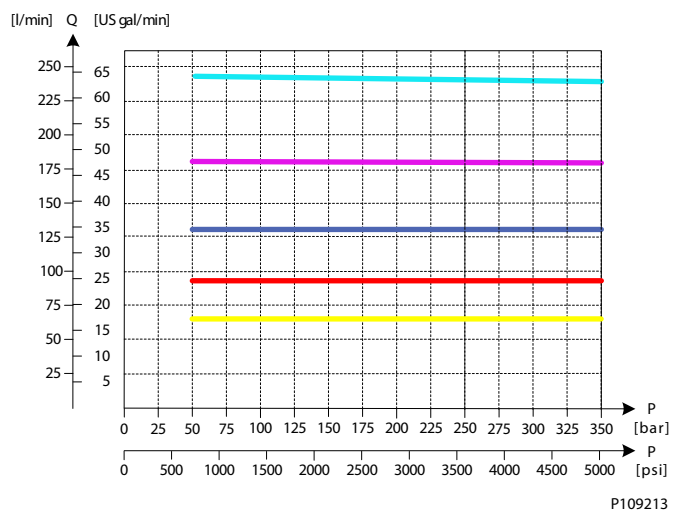
Référence	Port A/B	PVLP/PVLA	Port LS A/B
11176915	Bride métrique 3/4"	-	G1/4"BSP
11176918	G 1" BSP	-	G1/4"BSP
11176916	Bride SAE 3/4" UNF	-	7/16-20 UNF
11176917	Ports taraudés 1 5/16 UNF	-	7/16-20 UNF

Aperçu des variantes de PVB 128

Débit d'huile comme fonction de déplacement du tiroir

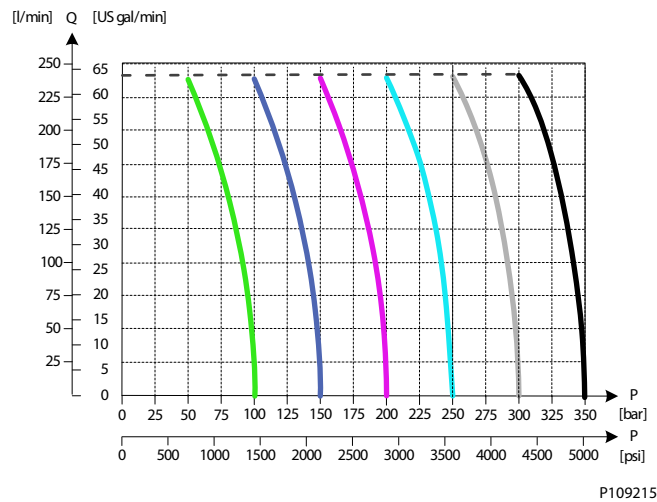


Débit d'huile indépendant de la charge, pression compensée



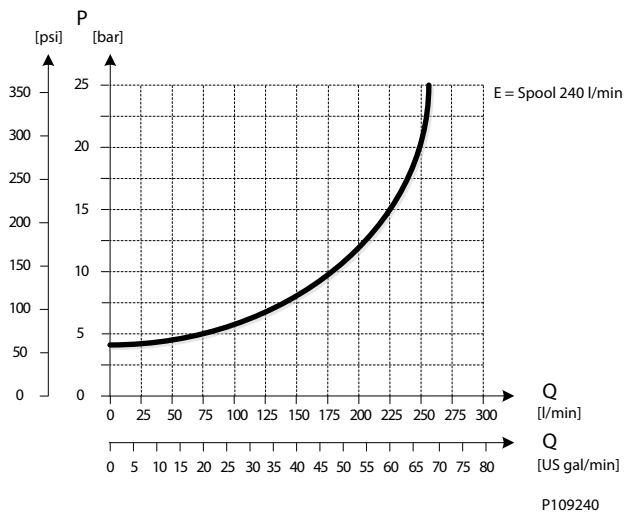
Aperçu des variantes de PVB 128

Limiteur de pression LS A/B



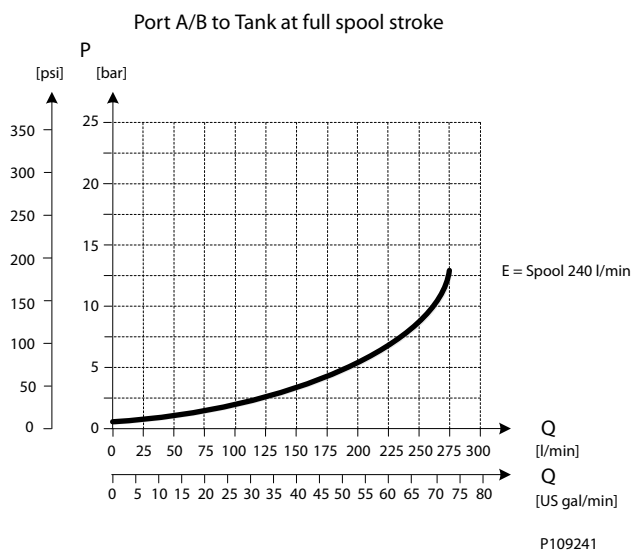
Performances en amont du PVB 128

Port P to Port A/B at full spool stroke



Aperçu des variantes de PVB 128

Performances en aval du PVB 128



Aperçu des variantes de PVB 128

Balance de pression à 3 voies PVB 128 avec LS A/B et PVLP

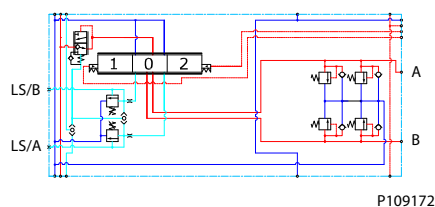
Le PVB compensé est destiné à la commande d'une fonction de travail lorsque le comportement de cette fonction en termes de débit et de pression exige une indépendance vis-à-vis de la pression de charge des autres fonctions utilisées simultanément.

Les limiteurs de pression LS A/B intégrés permettent de limiter la pression maximum dans les ports de travail séparément pour les ports A et B.

Avec 2 vannes antichoc/anticavitation PVLP sur chaque port de travail pour protéger des pics de pression et éviter toute cavitation.

La balance de pression à 3 voies comprend un clapet antiretour, antidérive, une balance de pression et un limiteur en position neutre empêchant l'accumulation de pression dans les ports A et B en position neutre.

Schéma



Caractéristiques techniques

Pression nominale max.	Port A/B continu	350 bar	[5 076 psi]
	Port A/B intermittent	400	[5 800 psi]
Débit nominal max.*	Port A/B	300 l/min	[79 gal US/min]
Température de l'huile	Recommandée	30 à 60 °C	[86 à 140 °F]
	Minimum	-30 °C	[-22 °F]
	Maximum	90°	[194 °F]
Température ambiante	Recommandée	-30 à 60 °C	[-22 à 140 °F]
	Plage de fonctionnement	12 à 75 mm ² /s	[65 à 347 SSU]
	Minimum	4 mm ² /s	[39 SSU]
Viscosité de l'huile	Maximum	460 mm ² /s	[2 128 SSU]
	Propreté de l'huile selon ISO 4406	Maximum	23/19/16
Fuite interne max. à 100 bar [1 450 psi] et 21 mm ² /s [102 SSU]	A/B→T sans vanne antichoc	70 cm ³ /min	[4,27 po ³ /min]
	A/B→T avec vanne antichoc	80 cm ³ /min	[4,88 po ³ /min]

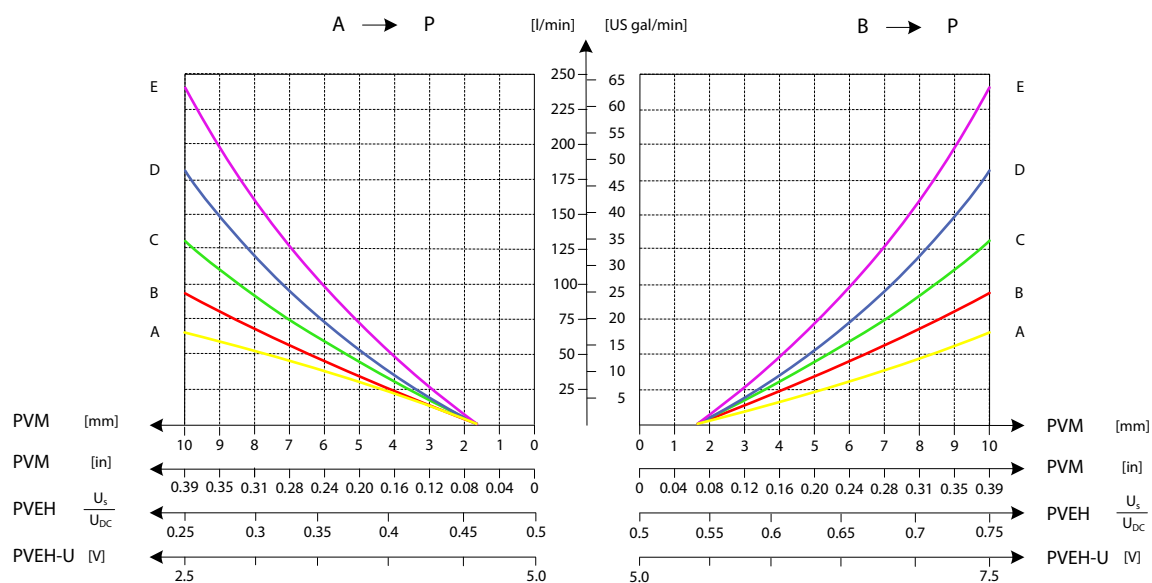
* Débit nominal à une pression sur les marges de 15 bar

Références pour PVB 128 compensé avec LSA/B et PVLP

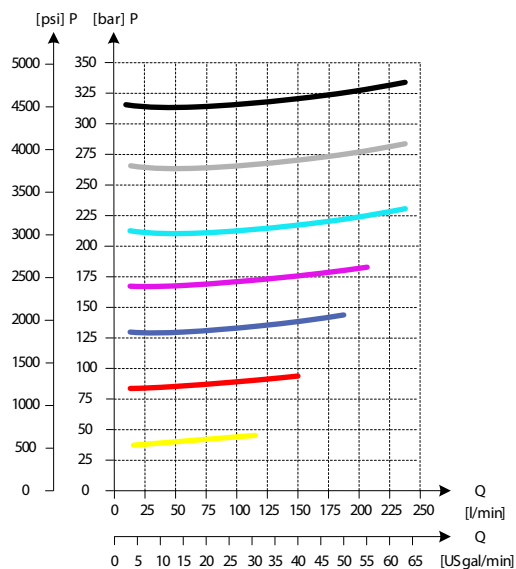
Référence	Port A/B	PVLP/PVLA	Port LS A/B
11165621	Bride métrique 3/4"	2 PVLP/PVLA	G1/4"BSP
11170527	G 1" BSP	2 PVLP/PVLA	G1/4"BSP
11170523	Bride SAE 3/4" UNF	2 PVLP/PVLA	7/16-20 UNF
11170525	Ports taraudés 1 5/16 UNF	2 PVLP/PVLA	7/16-20 UNF

Aperçu des variantes de PVB 128

Débit d'huile comme fonction de déplacement du tiroir



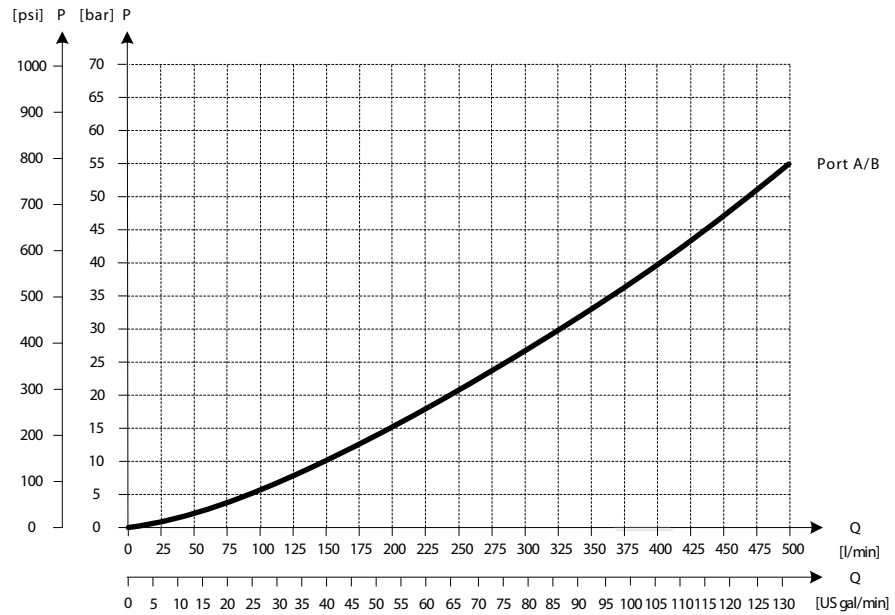
2 vannes antichoc PVLP



P109216

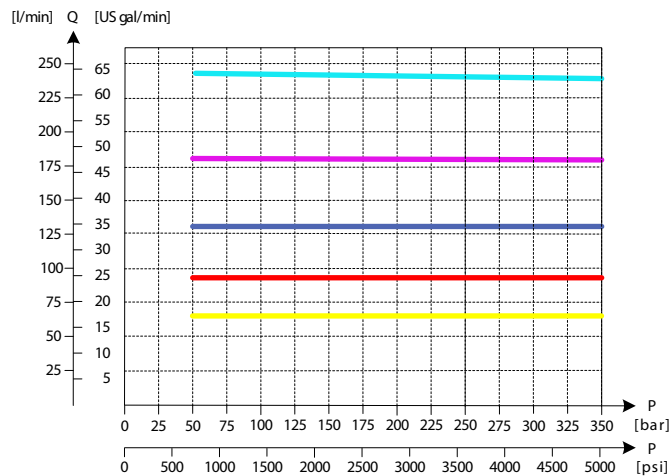
Aperçu des variantes de PVB 128

2 vannes d'aspiration PVLA



P109217

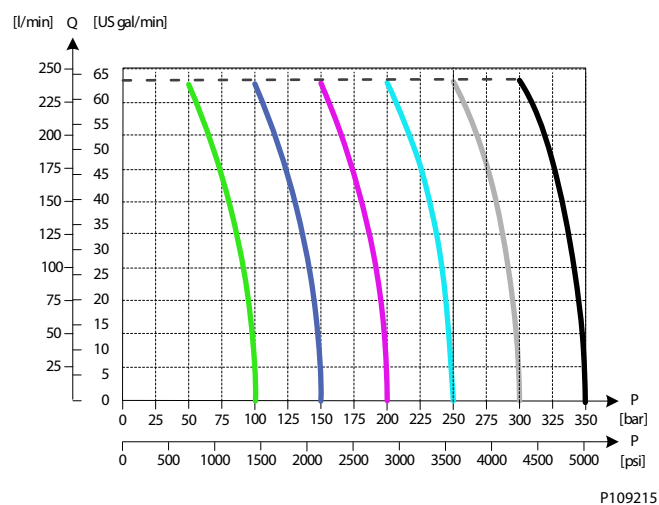
Débit d'huile indépendant de la charge, pression compensée



P109213

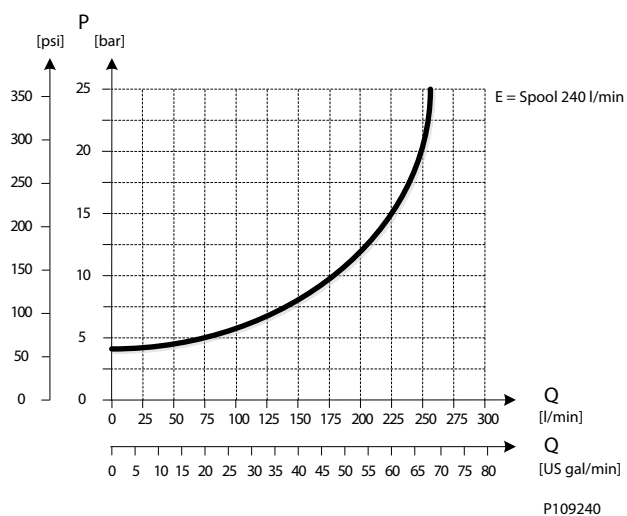
Aperçu des variantes de PVB 128

Limiteur de pression LS A/B



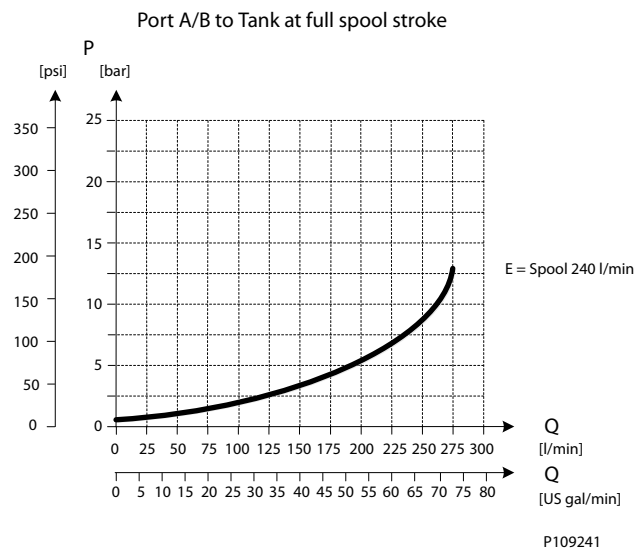
Performances en amont du PVB 128

Port P to Port A/B at full spool stroke



Aperçu des variantes de PVB 128

Performances en aval du PVB 128

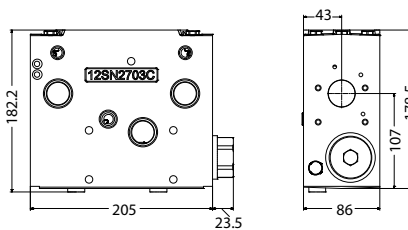


Aperçu des variantes de PVB 256

PVB 256



PVB 256 inlet module dimensions (mm)



Weight 16 kg [35.3 lbs]

Les modules de base de PVG 256 (PVB), également appelés « sections de travail », sont l'interface entre le distributeurs proportionnels PVG 256 et la fonction de travail (cylindre ou moteur par ex.).

Les variantes de module de base PVB sont basées sur une plateforme générique dotée d'une sélection de fonctions supplémentaires pour vous permettre d'adapter le PVB aux exigences de n'importe quel système hydraulique.

La balance de pression à 3 voies comprend un clapet antiretour, antidérive, une balance de pression et un limiteur en position neutre empêchant l'accumulation de pression dans les ports A et B.

La plateforme générique de module de base PVB comprend les variantes principales suivantes :

PVB 256 compensé Module de base compensé.

PVB 256 compensé avec LS A/B Module de base compensé avec limiteur LSA/B pour chaque port de travail.

PVB 256 compensé avec LS A/B et PVLP Module de base compensé avec limiteurs LSA/B pour chaque port de travail et 3xPVLP pour chaque port de travail.

PVB 256 compensé avec balance de pression Turbo Module de base compensé avec limiteurs LS A/B pour chaque port de travail et 3xPVLP pour chaque port de travail.

Aperçu des variantes de PVB 256

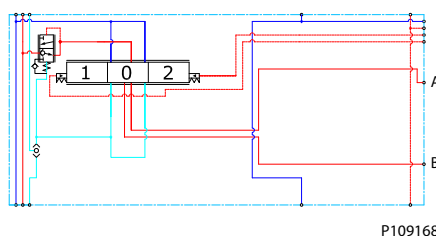
Balance de pression à 3 voies PVB 256

Le PVB compensé est destiné à la commande d'une fonction de travail lorsque le comportement de cette fonction en termes de débit et de pression exige une indépendance vis-à-vis de la pression de charge des autres fonctions utilisées simultanément.

Les limiteurs de pression LS A/B intégrés permettent de limiter la pression maximum dans les ports de travail séparément pour les ports A et B.

La balance de pression à 3 voies comprend un clapet antiretour, antidérive, une balance de pression et un limiteur en position neutre empêchant l'accumulation de pression dans les ports A et B en position neutre.

Schéma



Caractéristiques techniques

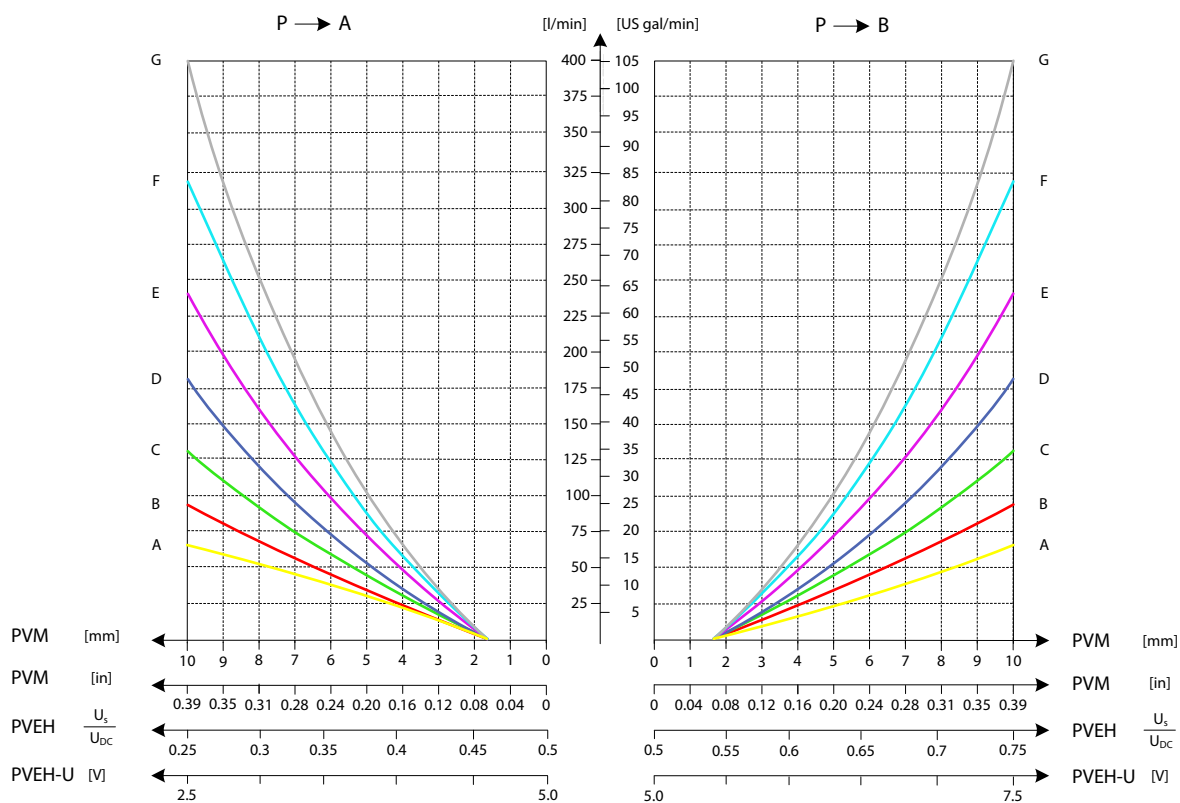
Pression nominale max.	Port A/B continu	350 bar	[5 076 psi]
	Port A/B intermittent	400 bar	[5 800 psi]
Débit nominal max.	Port A/B	400 l/min	[106 gal US/min]
Température de l'huile	Recommandée	30 à 60 °C	[86 à 140 °F]
	Minimum	-30 °C	[-22 °F]
	Maximum	90°	[194 °F]
Température ambiante	Recommandée	-30 à 60 °C	[-22 à 140 °F]
Viscosité de l'huile	Plage de fonctionnement	12 à 75 mm ² /s	[65 à 347 SSU]
	Minimum	4 mm ² /s	[39 SSU]
	Maximum	460 mm ² /s	[2 128 SSU]
Propreté de l'huile selon ISO 4406	Maximum	23/19/16	
Fuite interne max. à 100 bar [1 450 psi] et 21 mm ² /s [102 SSU]	A/B→T sans vanne antichoc	70 cm ³ /min	[4,27 po ³ /min]
	A/B→T avec vanne antichoc	85 cm ³ /min	[5,19 po ³ /min]

Références pour PVB 256 compensé

Référence	Port A/B	PVLP/PVLA	Port LS A/B
11169244	Bride métrique 1-1/4"	-	-
11169252	G1-1/4" BSP	-	-
11169248	Bride SAE 1-1/4" UNF	-	-
11177020	Ports taraudés 1-1/4 UNF	-	-

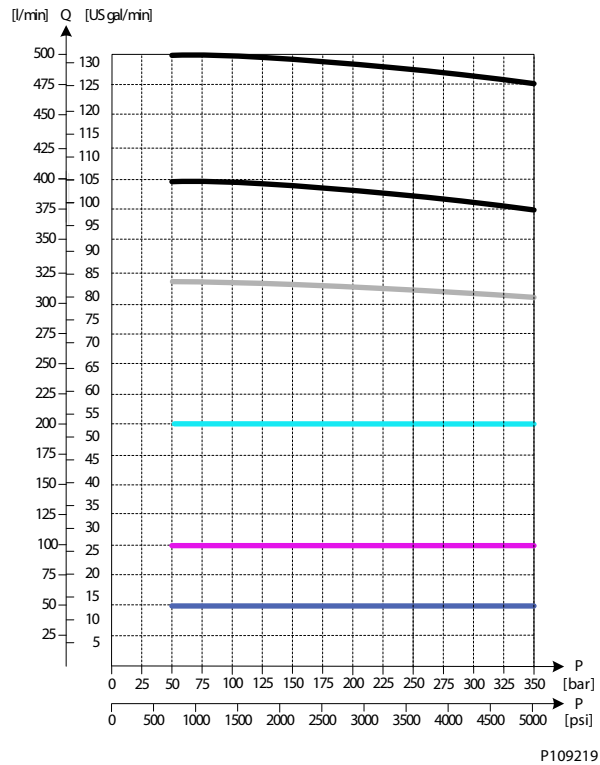
Aperçu des variantes de PVB 256

Débit d'huile comme fonction de déplacement du tiroir

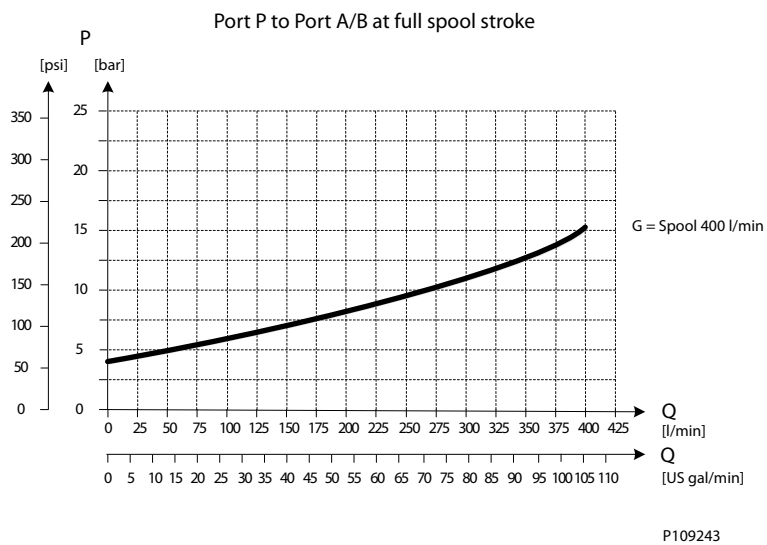


Aperçu des variantes de PVB 256

Débit d'huile indépendant de la charge, pression compensée

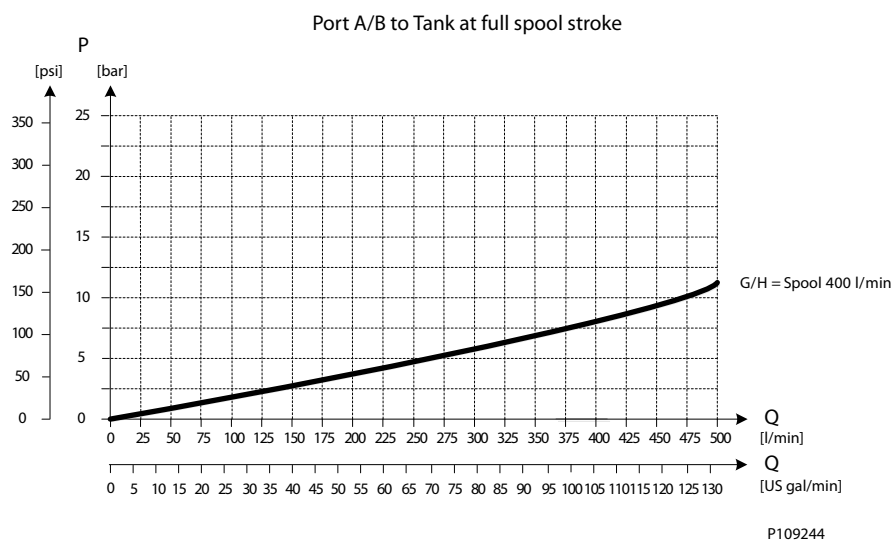


Performances en amont du PVB 256



Aperçu des variantes de PVB 256

Performances en aval du PVB 256



Aperçu des variantes de PVB 256

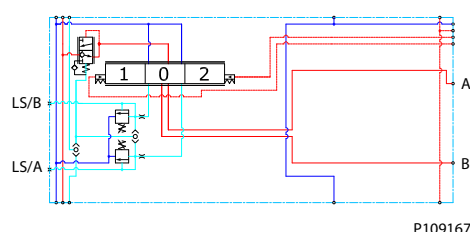
Balance de pression à 3 voies PVB 256 avec LS A/B

Le PVB compensé est destiné à la commande d'une fonction de travail lorsque le comportement de cette fonction en termes de débit et de pression exige une indépendance vis-à-vis de la pression de charge des autres fonctions utilisées simultanément.

Les limiteurs de pression LS A/B intégrés permettent de limiter la pression maximum dans les ports de travail séparément pour les ports A et B.

La balance de pression à 3 voies comprend un clapet antiretour, antidérive, une balance de pression et un limiteur en position neutre empêchant l'accumulation de pression dans les ports A et B en position neutre.

Schéma



Caractéristiques techniques

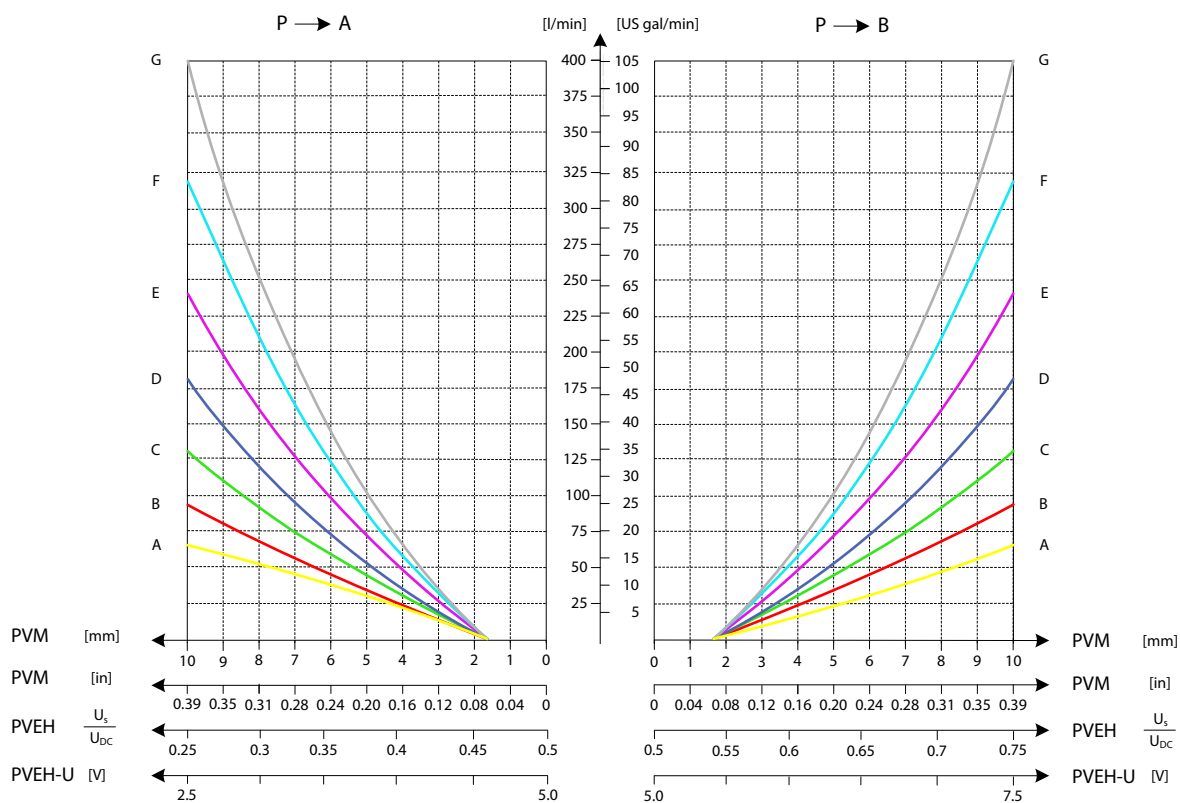
Pression nominale max.	Port A/B continu	350 bar	[5 076 psi]
	Port A/B intermittent	400	[5 800 psi]
Débit nominal max.	Port A/B	400 l/min	[106 gal US/min]
Température de l'huile	Recommandée	30 à 60 °C	[86 à 140 °F]
	Minimum	-30 °C	[-22 °F]
	Maximum	90°	[194 °F]
Température ambiante	Recommandée	-30 à 60 °C	[-22 à 140 °F]
Viscosité de l'huile	Plage de fonctionnement	12 à 75 mm ² /s	[65 à 347 SSU]
	Minimum	4 mm ² /s	[39 SSU]
	Maximum	460 mm ² /s	[2 128 SSU]
Propreté de l'huile selon ISO 4406	Maximum	23/19/16	
Fuite interne max. à 100 bar [1 450 psi] et 21 mm ² /s [102 SSU]	A/B→T sans vanne antichoc	70 cm ³ /min	[4,27 po ³ /min]
	A/B→T avec vanne antichoc	85 cm ³ /min	[5,19 po ³ /min]

Références pour PVB 256 compensé avec LSA/B

Référence	Port A/B	PVLP/PVLA	Port LS A/B
11177015	Bride métrique 1-1/4"	-	G1/4"BSP
11177017	G1-1/4" BSP	-	G1/4"BSP
11177016	Bride SAE 1-1/4" UNF	-	7/16-20 UNF
11177019	Ports taraudés 1-1/4 UNF	-	7/16-20 UNF

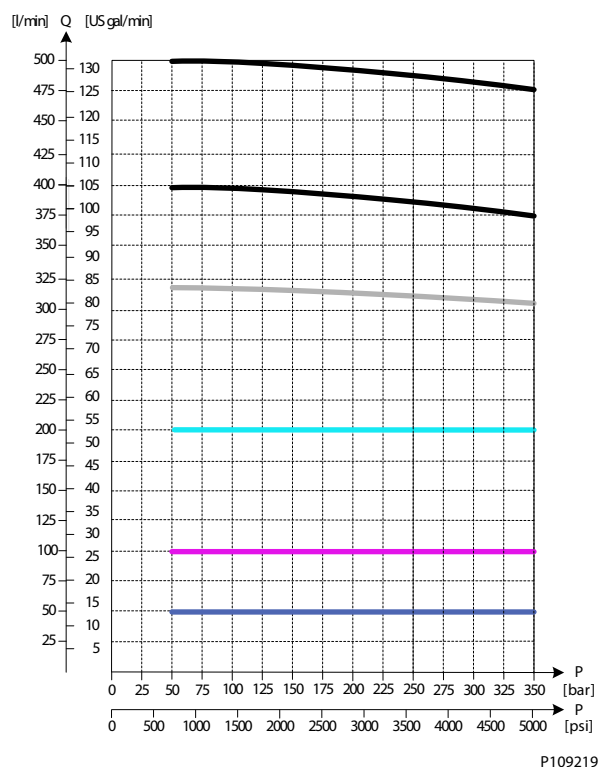
Aperçu des variantes de PVB 256

Débit d'huile comme fonction de déplacement du tiroir

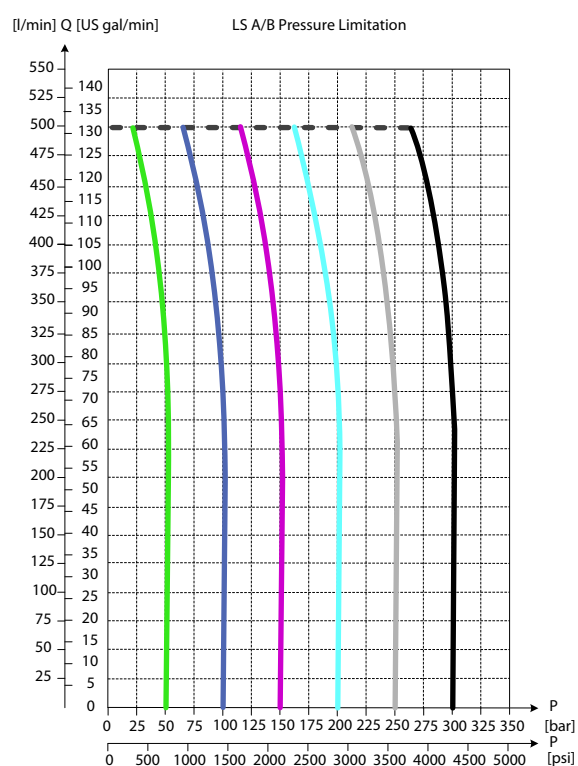


Aperçu des variantes de PVB 256

Débit d'huile indépendant de la charge, pression compensée

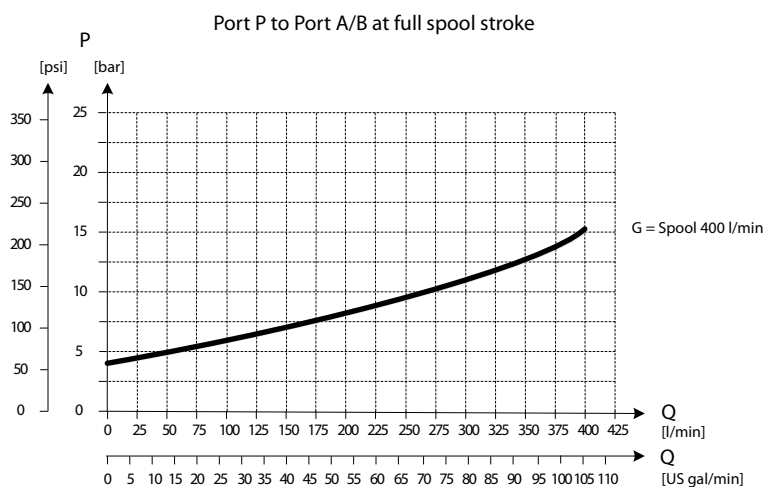


Limitation de pression LS A/B



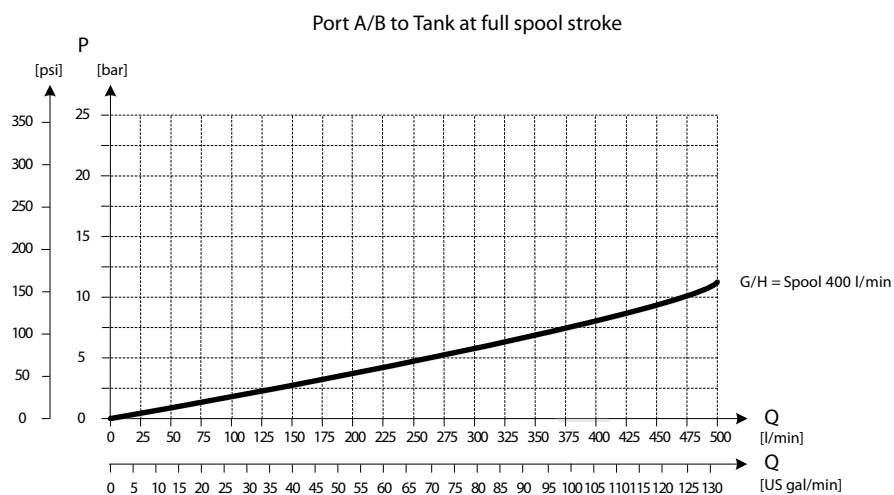
Aperçu des variantes de PVB 256

Performances en amont du PVB 256



P109243

Performances en aval du PVB 256



P109244

Aperçu des variantes de PVB 256

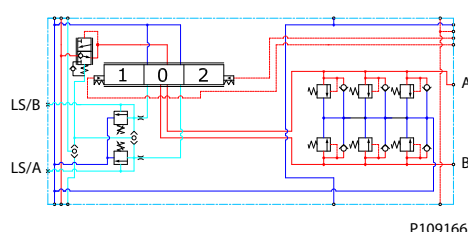
Balance de pression à 3 voies PVB 256 avec LSA/B et PVLP

Le PVB compensé est destiné à la commande d'une fonction de travail lorsque le comportement de cette fonction en termes de débit et de pression exige une indépendance vis-à-vis de la pression de charge des autres fonctions utilisées simultanément.

Les limiteurs de pression LS A/B intégrés permettent de limiter la pression maximum dans les ports de travail séparément pour les ports A et B.

Avec 3 vannes antichoc/anticavitation PVLP sur chaque port de travail pour protéger des pics de pression et éviter toute cavitation.

La balance de pression à 3 voies comprend un clapet antiretour, antidérive, une balance de pression et un limiteur en position neutre empêchant l'accumulation de pression dans les ports A et B en position neutre.



Caractéristiques techniques

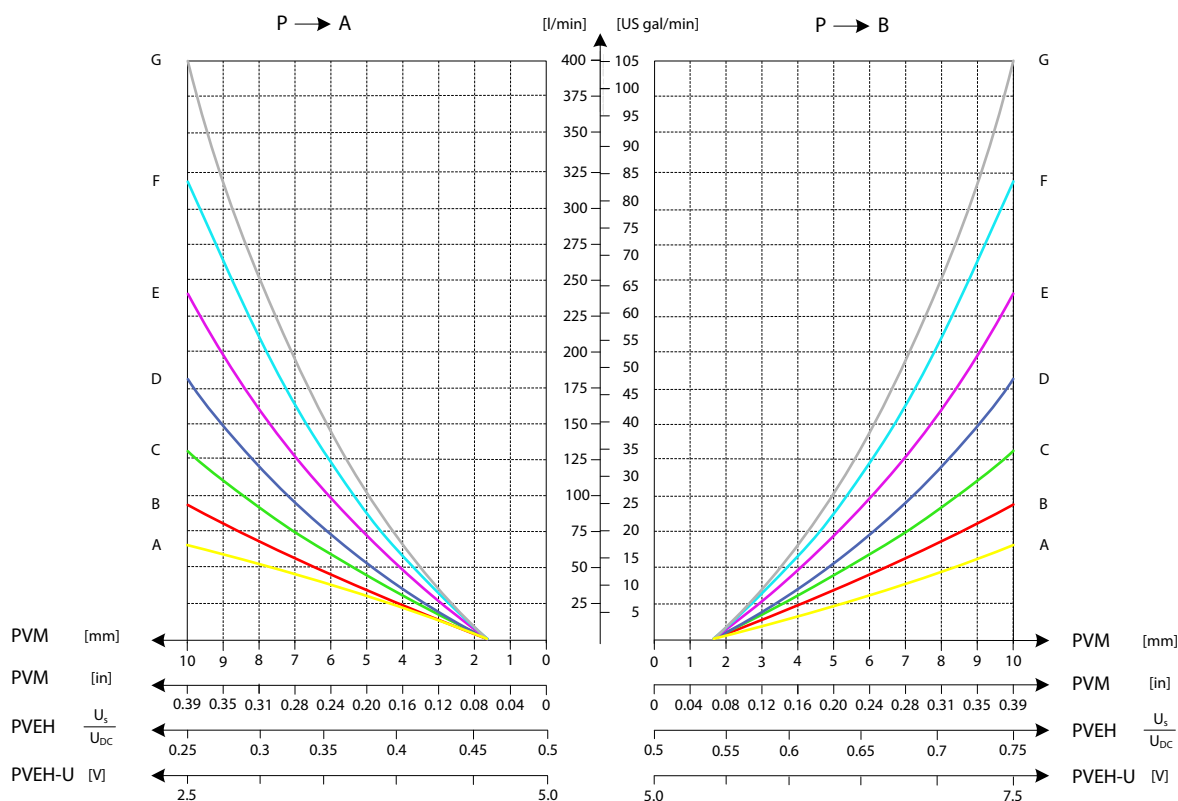
Pression nominale max.	Port A/B continu	350 bar	[5 076 psi]
	Port A/B intermittent	400 bar	[5 800 psi]
Débit nominal max.	Port A/B	400 l/min	[106 gal US/min]
Température de l'huile	Recommandée	30 à 60 °C	[86 à 140 °F]
	Minimum	-30 °C	[-22 °F]
	Maximum	90°	[194 °F]
Température ambiante	Recommandée	-30 à 60 °C	[-22 à 140 °F]
	Plage de fonctionnement	12 à 75 mm ² /s	[65 à 347 SSU]
	Minimum	4 mm ² /s	[39 SSU]
Viscosité de l'huile	Maximum	460 mm ² /s	[2 128 SSU]
	Propreté de l'huile selon ISO 4406	Maximum	23/19/16
Fuite interne max. à 100 bar [1 450 psi] et 21 mm ² /s [102 SSU]	A/B→T sans vanne antichoc	70 cm ³ /min	[4,27 po ³ /min]
	A/B→T avec vanne antichoc	85 cm ³ /min	[5,19 po ³ /min]

Références pour PVB 256 compensé avec LSA/B et PVLP

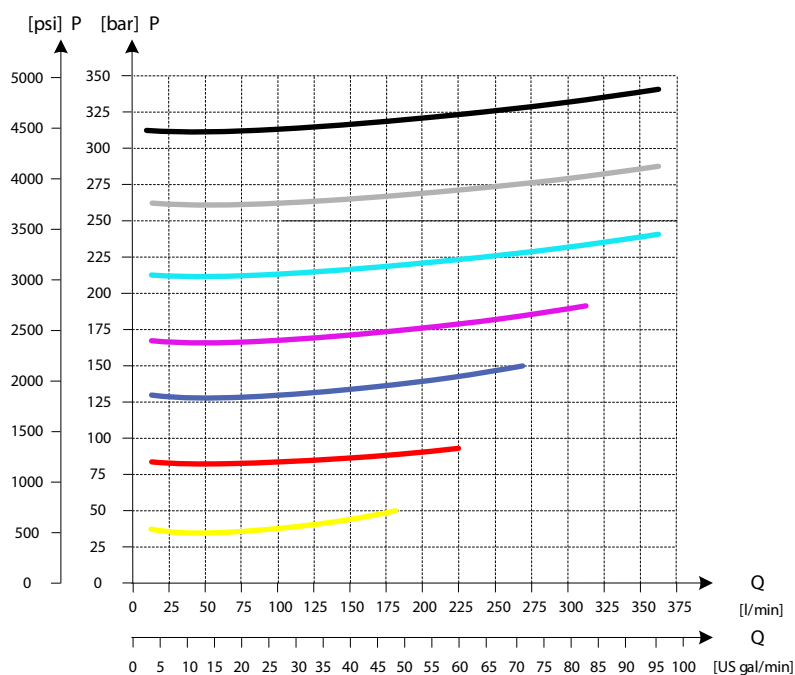
Référence	Port A/B	PVLP/PVLA	Port LS A/B
11169243	Bride métrique 1-1/4"	3 PVLP/PVLA	G1/4"BSP
11169251	G1-1/4" BSP	3 PVLP/PVLA	G1/4"BSP
11169247	Bride SAE 1-1/4" UNF	3 PVLP/PVLA	7/16-20 UNF
11177018	Ports taraudés 1-1/4 UNF	3 PVLP/PVLA	7/16-20 UNF

Aperçu des variantes de PVB 256

Débit d'huile comme fonction de déplacement du tiroir



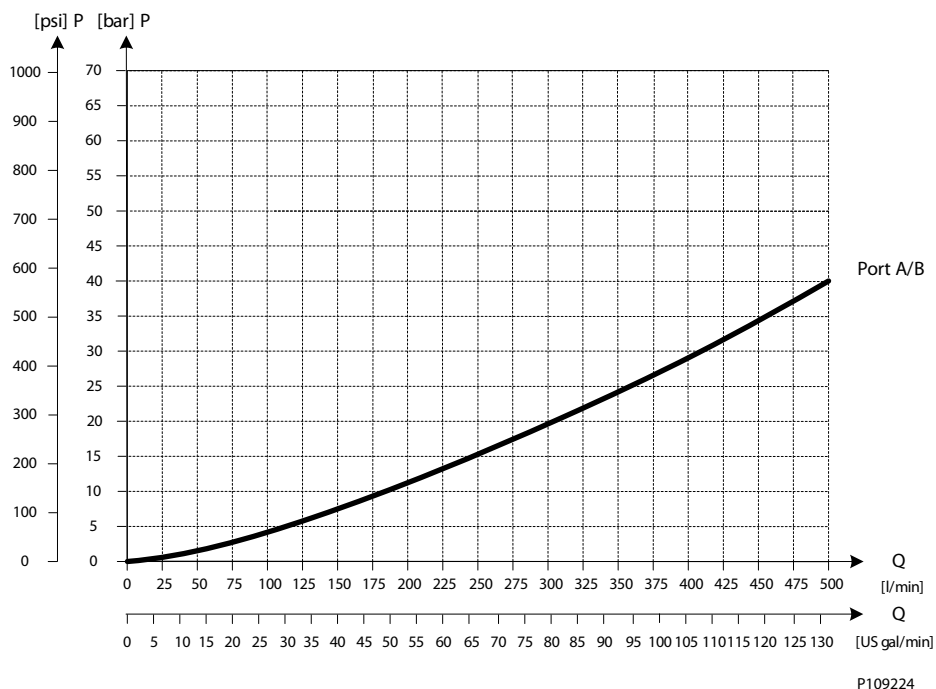
3 vannes antichoc PVLP



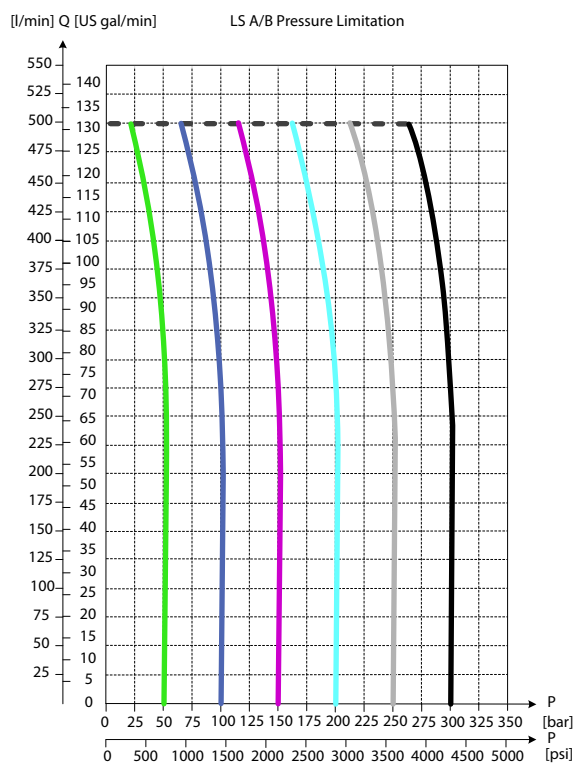
P109221

Aperçu des variantes de PVB 256

3 vannes d'aspiration PVLA

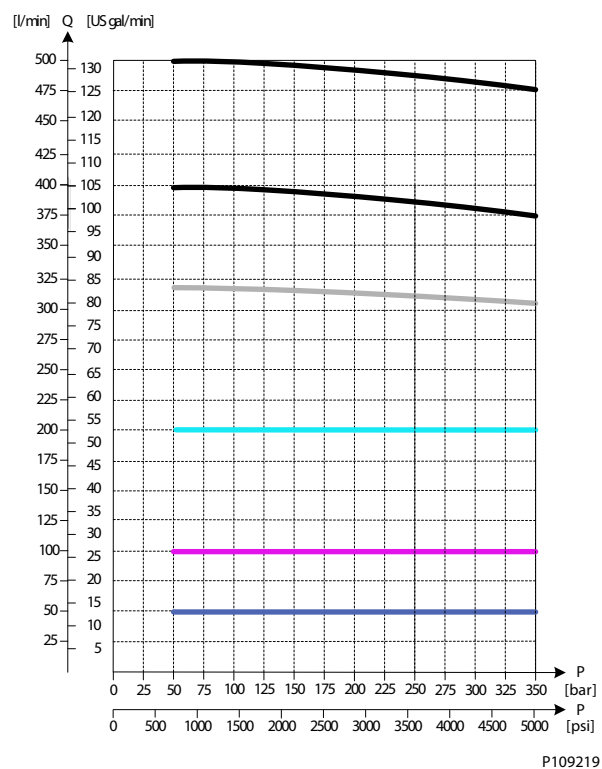


Limitation de pression LS A/B

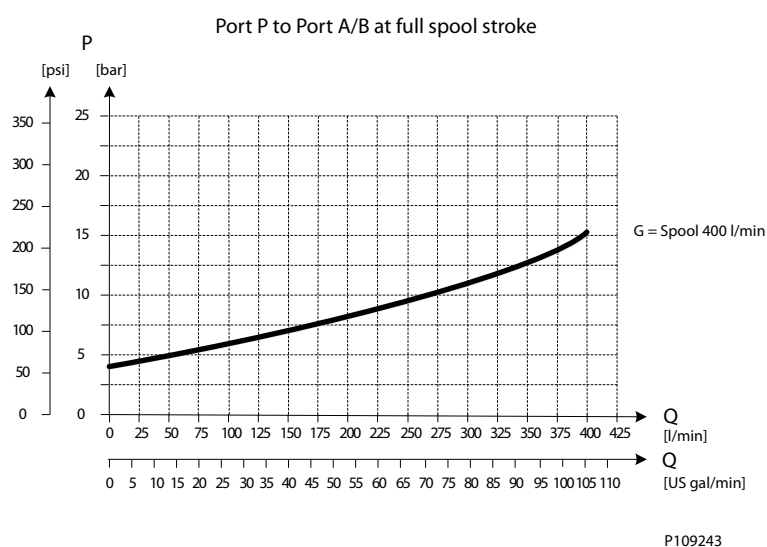


Aperçu des variantes de PVB 256

Débit d'huile indépendant de la charge, pression compensée

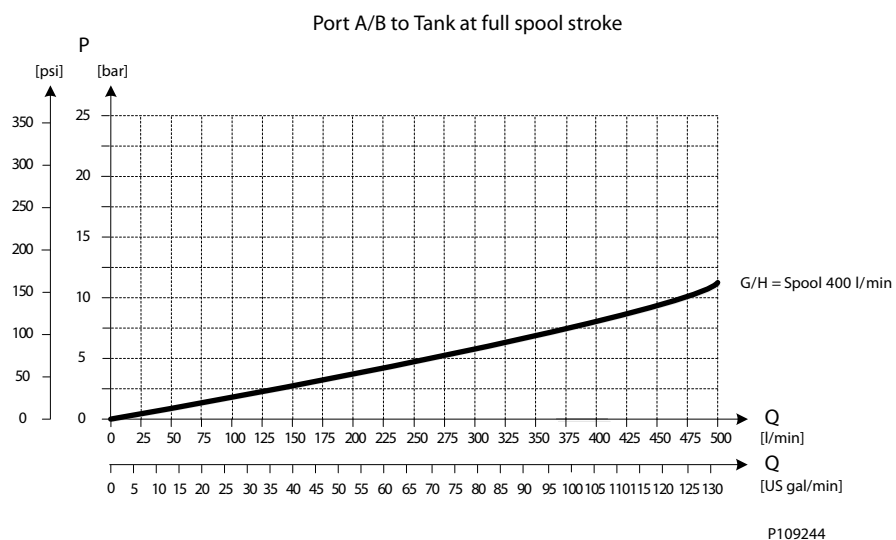


Performances en amont du PVB 256



Aperçu des variantes de PVB 256

Performances en aval du PVB 256



Aperçu des variantes de PVB 256

Balance de pression à 3 voies PVB 256 avec LS A/B, PVLP et Turbo

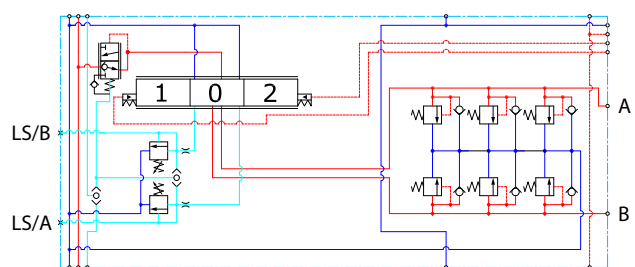
Le PVB compensé est destiné à la commande d'une fonction de travail lorsque le comportement de cette fonction en termes de débit et de pression exige une indépendance vis-à-vis de la pression de charge des autres fonctions utilisées simultanément.

Les limiteurs de pression LS A/B intégrés permettent de limiter la pression maximum dans les ports de travail séparément pour les ports A et B.

Avec 3 vannes antichoc/anticavitation PVLP sur chaque port de travail pour protéger des pics de pression et éviter toute cavitation.

La balance de pression à 3 voies comprend un clapet anti-retour, anti-dérive, une balance de pression et un limiteur en position neutre empêchant l'accumulation de pression dans les ports A et B en position neutre.

Schéma



P109169

Caractéristiques techniques

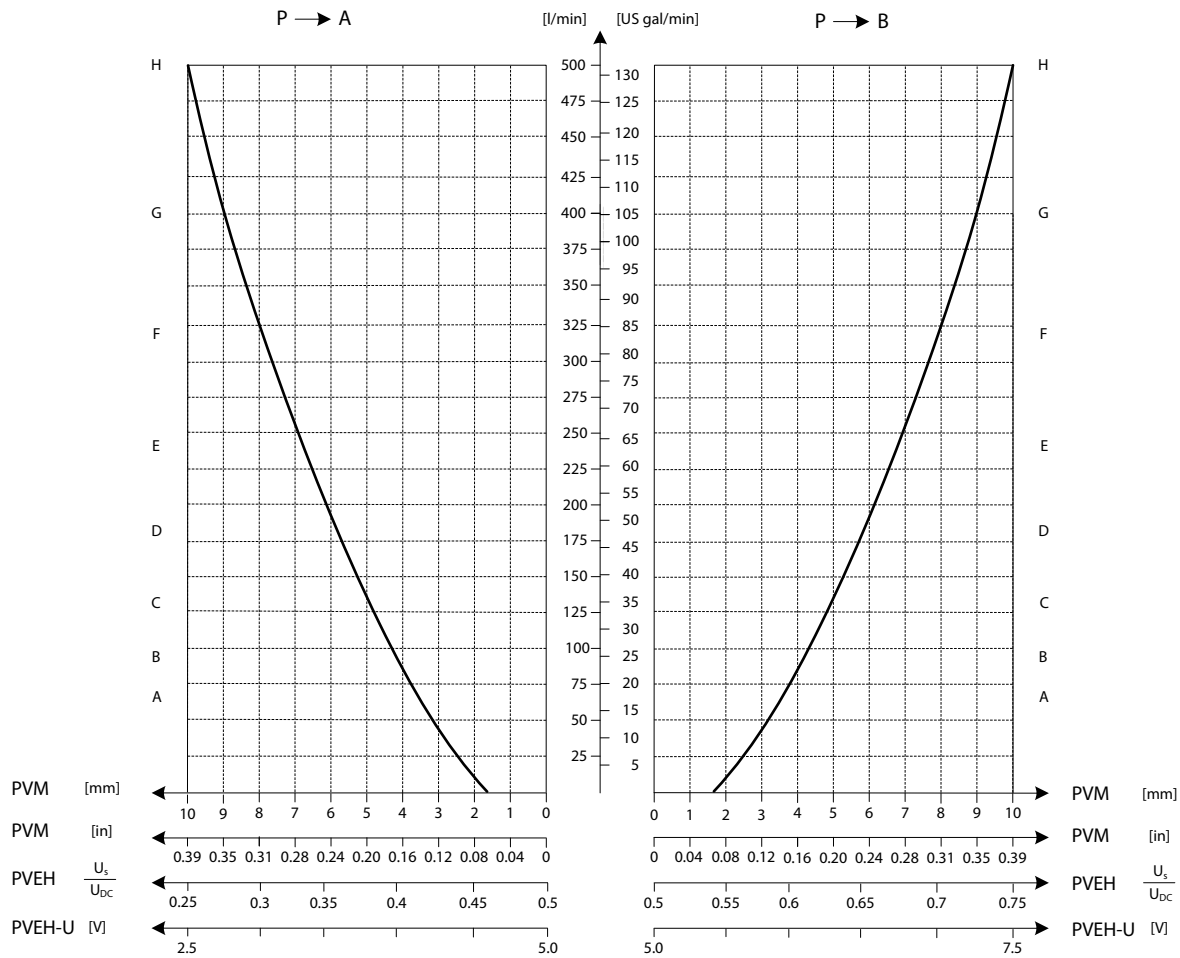
Pression nominale max.	Port A/B continu	350 bar	[5 076 psi]
	Port A/B intermittent	400 bar	[5 800 psi]
Débit nominal max.	Port A/B	400 l/min	[106 gal US/min]
Température de l'huile	Recommandée	30 à 60 °C	[86 à 140 °F]
	Minimum	-30 °C	[-22 °F]
	Maximum	90°	[194 °F]
Température ambiante	Recommandée	-30 à 60 °C	[-22 à 140 °F]
	Plage de fonctionnement	12 à 75 mm ² /s	[65 à 347 SSU]
	Minimum	4 mm ² /s	[39 SSU]
Viscosité de l'huile	Maximum	460 mm ² /s	[2 128 SSU]
	Propreté de l'huile selon ISO 4406	Maximum	23/19/16
Fuite interne max. à 100 bar [1 450 psi] et 21 mm ² /s [102 SSU]	A/B→T sans vanne antichoc	70 cm ³ /min	[4,27 po ³ /min]
	A/B→T avec vanne antichoc	85 cm ³ /min	[5,19 po ³ /min]

Références pour PVB 256 compensé avec LSA/B, PVLP et Turbo

Référence	Port A/B	PVLP/PVLA	Port LS A/B
11183379	Bride métrique 1-1/4"	3 PVLP/PVLA	G1/4"BSP
11183406	G1-1/4" BSP	3 PVLP/PVLA	G1/4"BSP
11183404	Bride SAE 1-1/4" UNF	3 PVLP/PVLA	7/16-20 UNF
11183402	Ports taraudés 1-1/4 UNF	3 PVLP/PVLA	7/16-20 UNF

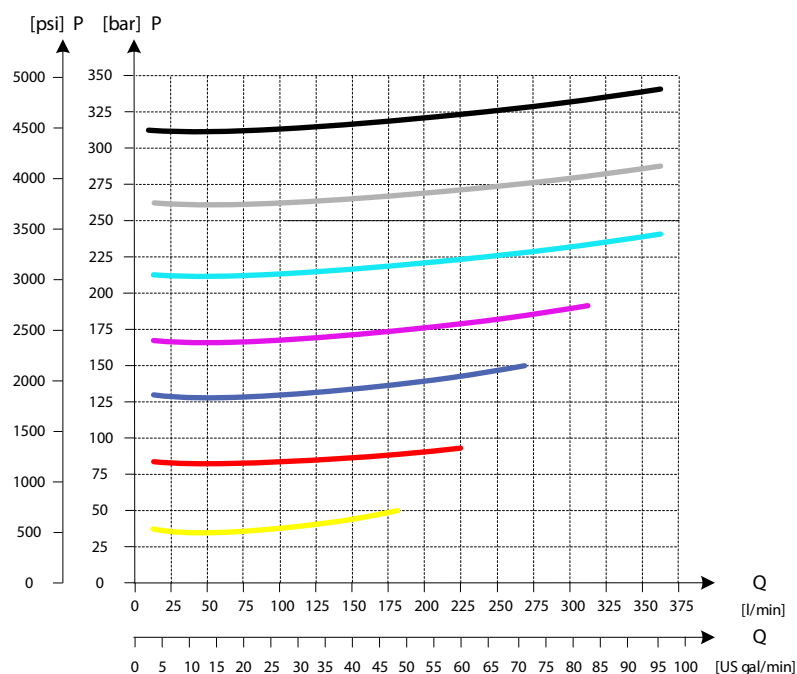
Aperçu des variantes de PVB 256

Débit d'huile comme fonction de déplacement du tiroir



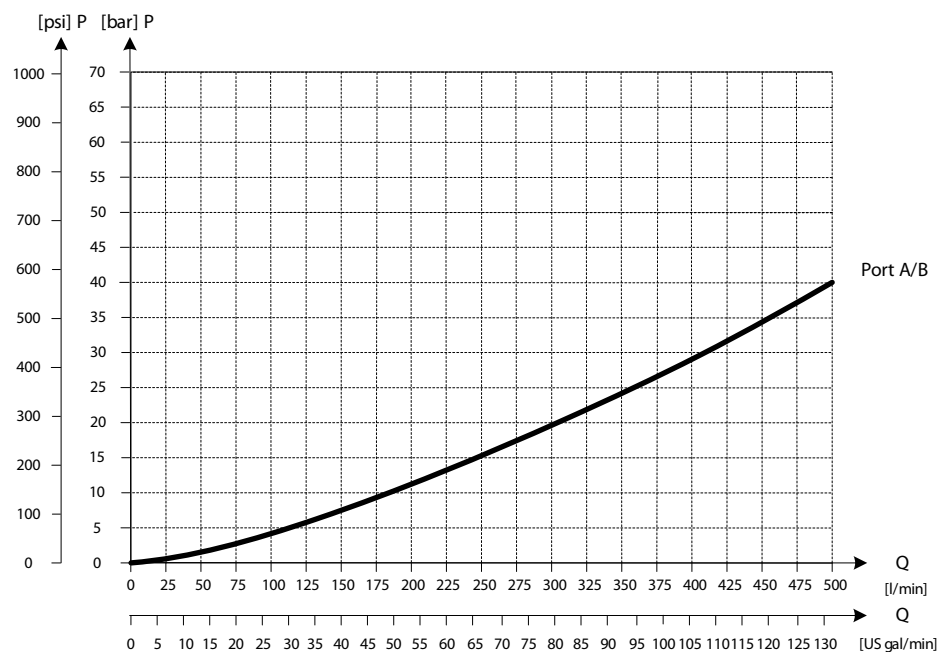
Aperçu des variantes de PVB 256

3 vannes antichoc PVL P



P109221

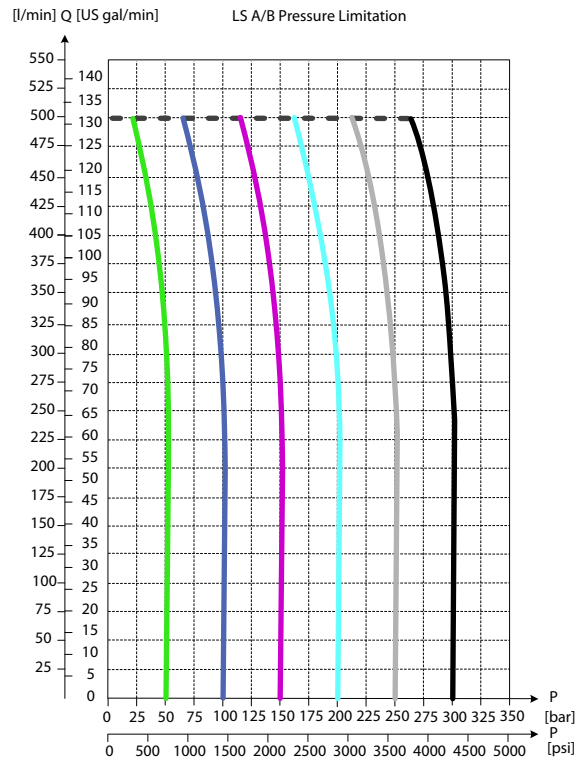
3 vannes d'aspiration PVLA



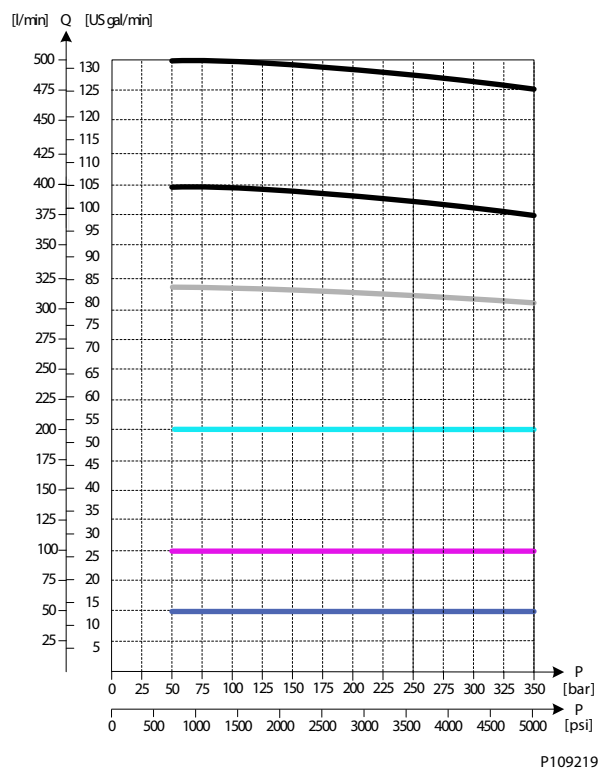
P109224

Aperçu des variantes de PVB 256

Limitation de pression LS A/B

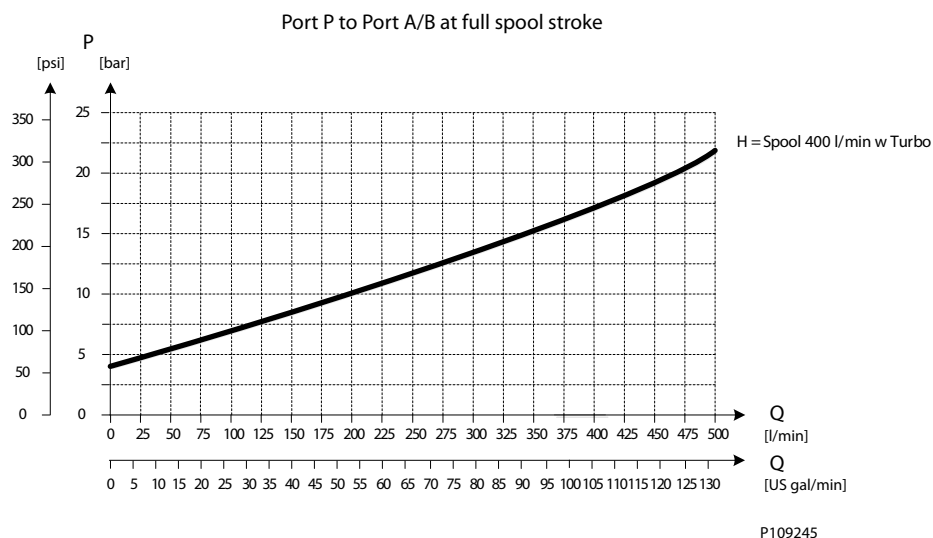


Débit d'huile indépendant de la charge, pression compensée

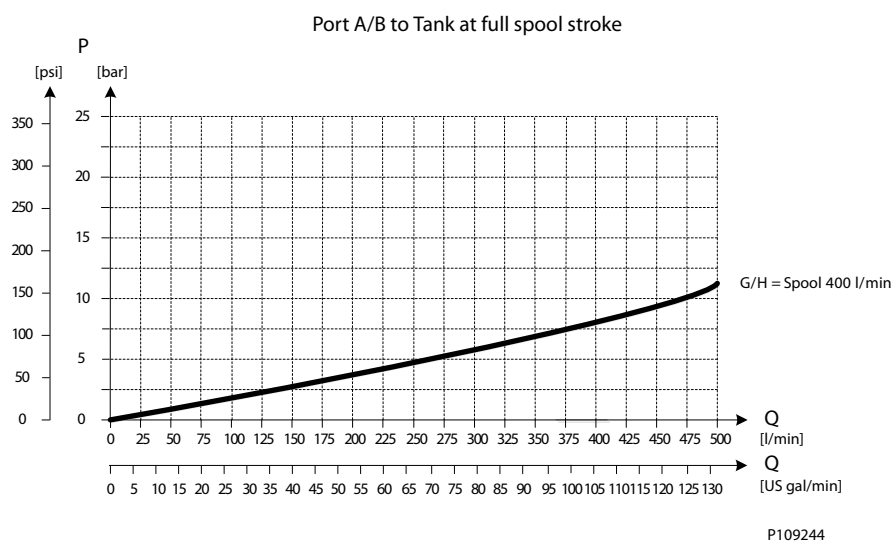


Aperçu des variantes de PVB 256

Performances en amont du PVB 256 Turbo



Performances en aval du PVB 256



Vannes antichoc PVLP et d'aspiration PVLA

Aperçu de la PVLP

La PVLP est réglée sur un débit d'huile de 10 l/min [2,6 gal US/min] par unité.

La vanne antichoc PVLP est conçue pour amortir les chocs. Elle ne doit donc pas être utilisée comme limiteur de pression.

Si la fonction nécessite l'utilisation d'un limiteur de pression, utilisez un module de base PVB avec limiteur de pression LSA/B intégré.

Schéma de la PVLP

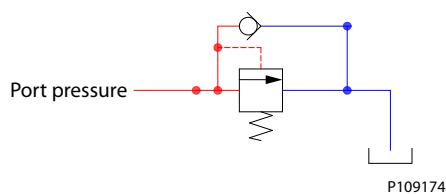
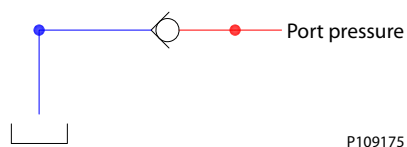


Schéma de la PVLA



Caractéristiques techniques de la PVLP

Caractéristiques techniques

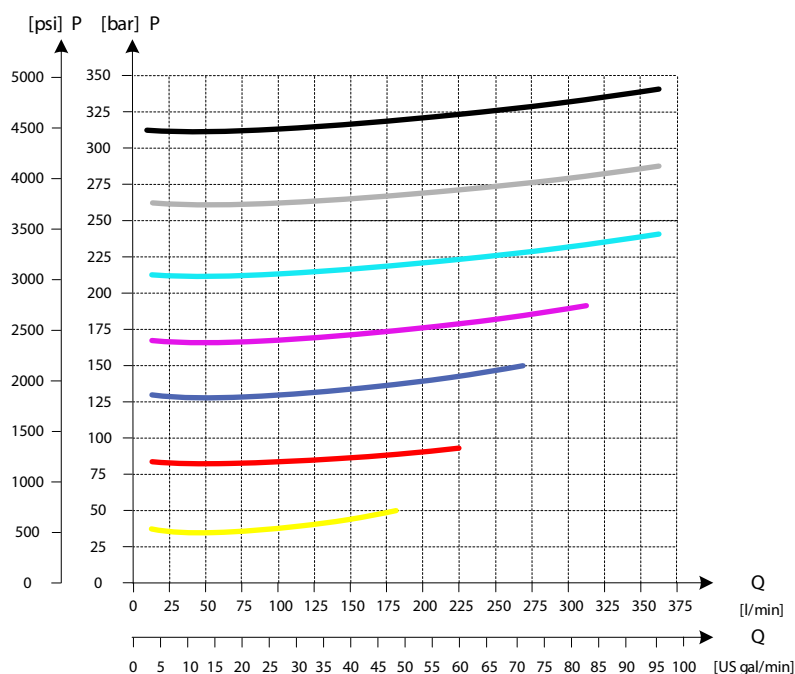
Température de l'huile	Recommandée	30 à 60 °C	[86 à 140 °F]
	Minimum	-30 °C	[-22 °F]
	Maximum	90°	[194 °F]
Température ambiante	Recommandée	-30 à 60 °C	[-22 à 140 °F]
Viscosité de l'huile	Plage de fonctionnement	12 à 75 mm ² /s	[65 à 347 SSU]
	Minimum	4 mm ² /s	[39 SSU]
	Maximum	460 mm ² /s	[2 128 SSU]
Propreté de l'huile selon ISO 4406	Maximum	23/19/16	

Vannes antichoc PVLP et d'aspiration PVLA
Références pour vannes antichoc PVLP et d'aspiration PVLA

Description	Réglage de la pression en bar	Référence
PVLA	-	157B2001
PVLP	32	157B2032
	50	157B2050
	63	157B2063
	80	157B2080
	100	157B2100
	125	157B2125
	140	157B2140
	150	157B2150
	160	157B2160
	175	157B2175
	190	157B2190
	210	157B2210
	230	157B2230
	240	157B2240
	250	157B2250
	265	157B2265
	280	157B2280
	300	157B2300
	320	157B2320
	350	157B2350
	380	157B2380
PRISE	-	157B2002

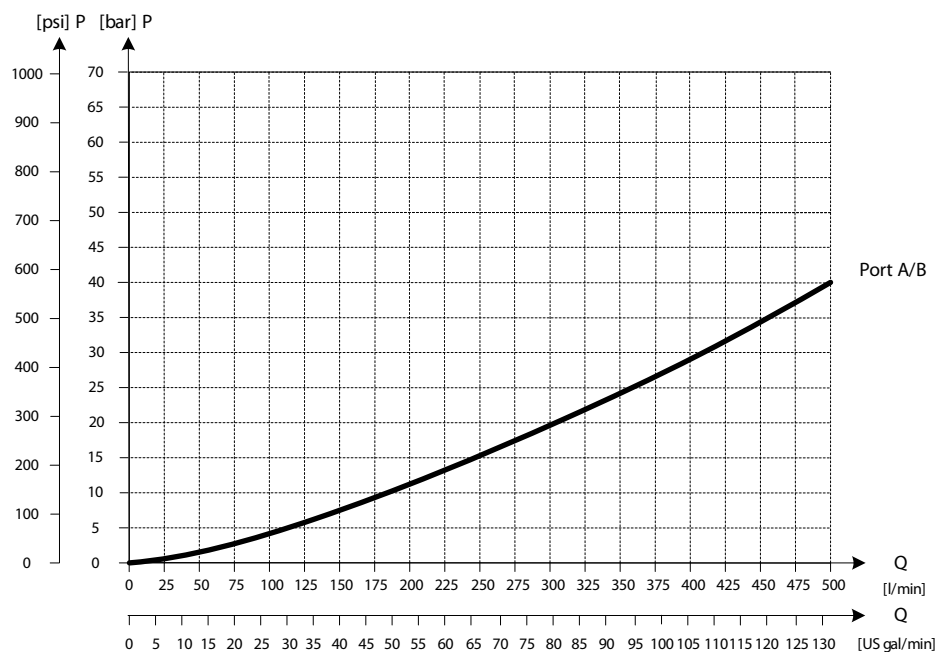
Vannes antichoc PVLP et d'aspiration PVLA

3 vannes antichoc PVLP



P109221

3 vannes d'aspiration PVLA



P109224

Tiroir principal PVBS

Le tiroir principal (PVBS) du PVG 128/256 détermine le débit de la section de travail.

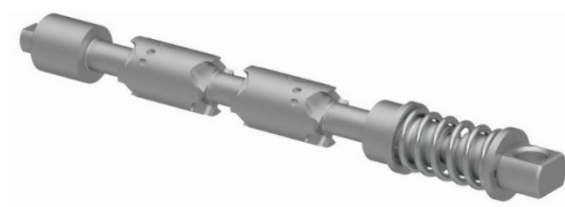
Les variantes de tiroir principal PVBS sont basées sur une plateforme générique dotée d'une large sélection de fonctions supplémentaires pour vous permettre d'adapter le PVBS aux exigences de tout système hydraulique et de toute fonction.

Le tiroir principal PVBS peut être activé de trois manières différentes :

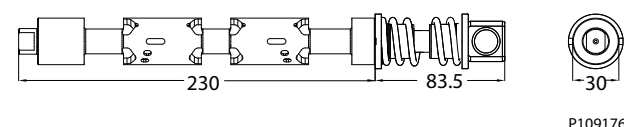
- Mécaniquement à l'aide d'un levier PVM
- Électriquement par une commande PVE ou PVHC
- Hydrauliquement par une commande PVH

Tous les tiroirs peuvent être activés mécaniquement.

Tiroir principal PVBS



Dimensions du tiroir principal PVBS



P109176

Aperçu des variantes de tiroirs principaux PVBS

Tiroirs de commande de débit

- Position neutre fermée du tiroir de commande de débit
- Position neutre complètement ouverte du tiroir de commande de débit
- Position neutre fermée du tiroir de commande de débit à action simple, port B de commande de débit
- Position neutre fermée du tiroir de commande de débit avec port A flottant

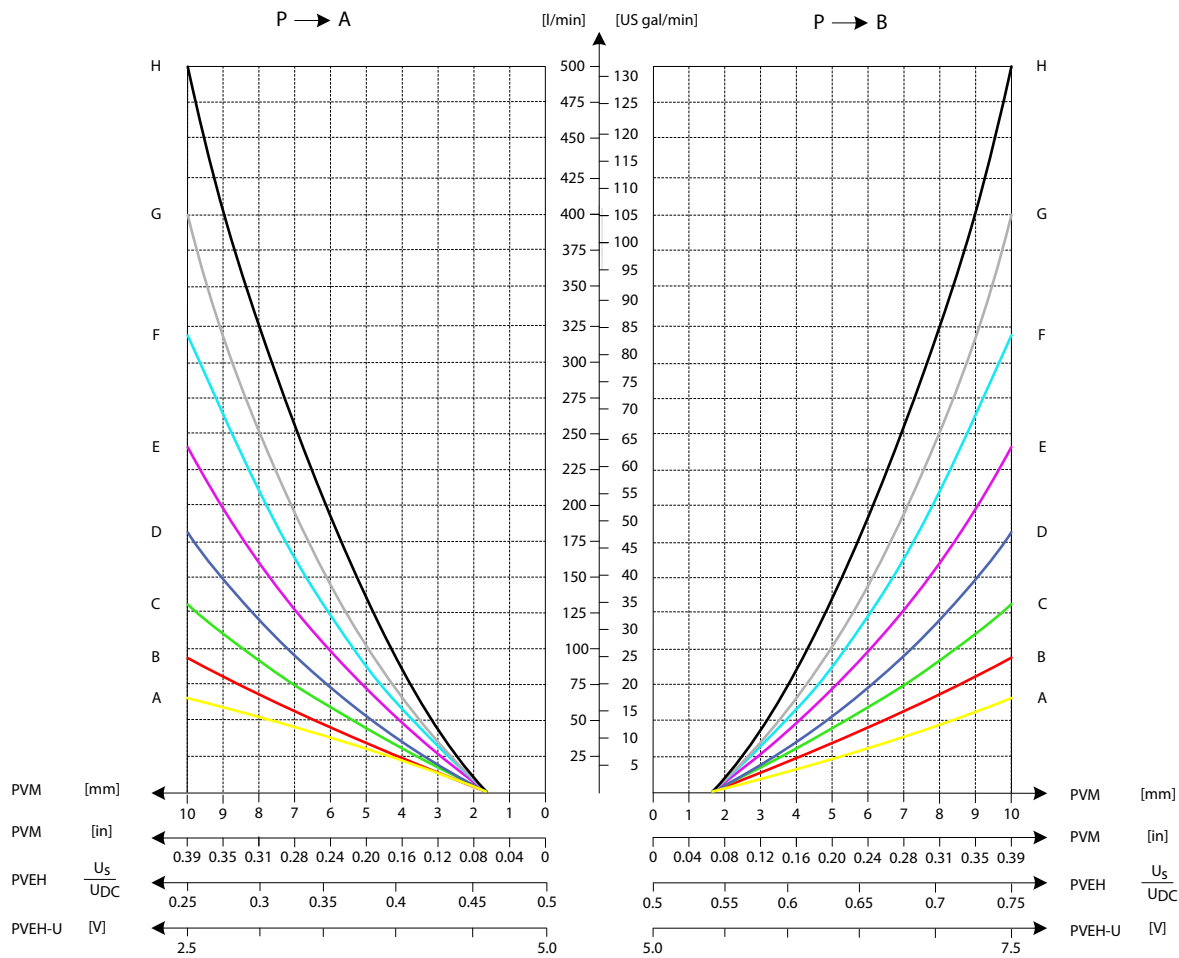
Détails produits des tiroirs principaux PVBS

Caractéristiques techniques

Température de l'huile	Recommandée	30 à 60 °C	[86 à 140 °F]
	Minimum	-30 °C	[-22 °F]
	Maximum	90°	[194 °F]
Température ambiante	Recommandée	-30 à 60 °C	[-22 à 140 °F]
Viscosité de l'huile	Plage de fonctionnement	12 à 75 mm ² /s	[65 à 347 SSU]
	Minimum	4 mm ² /s	[39 SSU]
	Maximum	460 mm ² /s	[2 128 SSU]
Propreté de l'huile selon ISO 4406	Maximum	23/19/16	

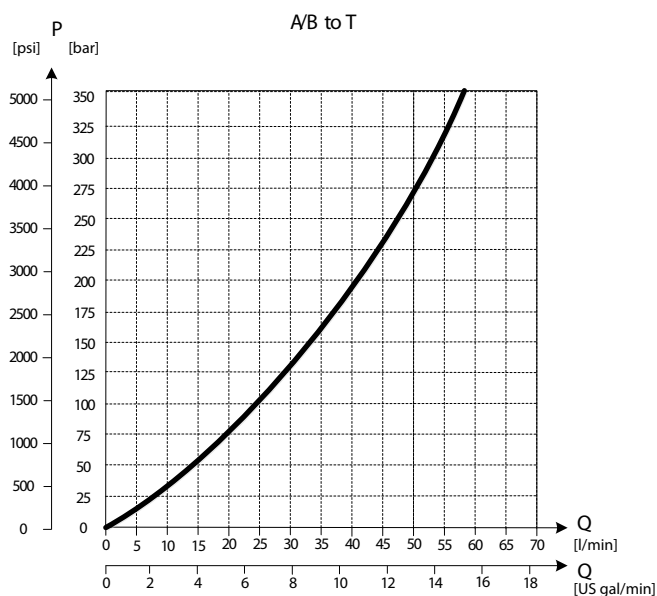
Tiroir principal PVBS

Débit d'huile progressif comme fonction de déplacement du tiroir



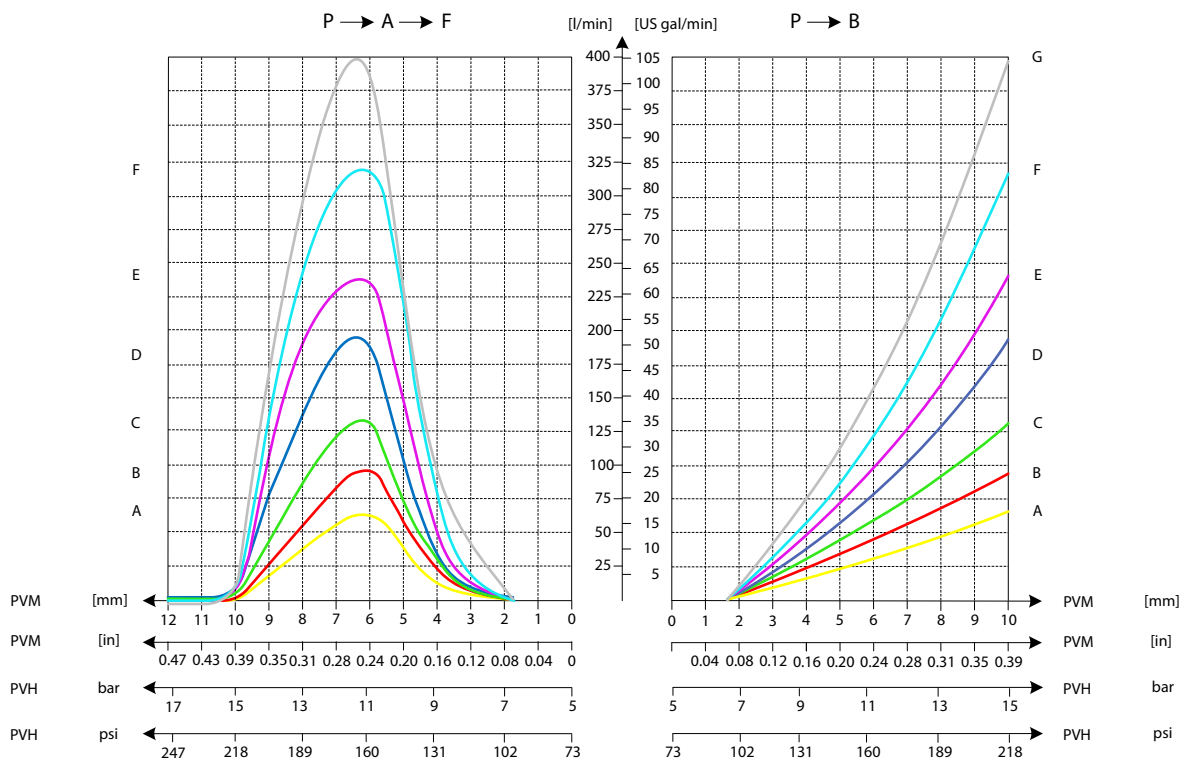
Tiroir principal PVBS

Chute de pression pour tiroir ouvert en position neutre



P109253

Débit d'huile progressif caractéristique du tiroir avec position flottante A



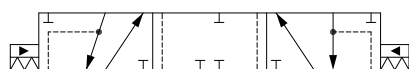
Références tiroirs principaux PVS

Tiroir principal PVBS

Tiroirs de commande de débit

Position neutre fermée du tiroir de commande de débit

Schéma



P109177

Tiroirs de commande de débit symétriques

Référence	Actionnement	Débit - l/min (gal US/min)			
		A→T	P→A	P→B	B→T
11177686	PVE	65 [17,17]	65 [17,17]	65 [17,17]	65 [17,17]
11177738	PVE	95 [25,10]	95 [25,10]	95 [25,10]	95 [25,10]
11177750	PVE	130 [34,34]	130 [34,34]	130 [34,34]	130 [34,34]
11177448	PVE	180 [47,55]	180 [47,55]	180 [47,55]	180 [47,55]
11177798	PVE	240 [63,40]	240 [63,40]	240 [63,40]	240 [63,40]
11178733	PVE	320 [84,54]	320 [84,54]	320 [84,54]	320 [84,54]
11177058*	PVE	400 [105,67]	400 [105,67]	400 [105,67]	400 [105,67]
11184159	PVH/PVHC	65 [17,17]	65 [17,17]	65 [17,17]	65 [17,17]
11184846	PVH/PVHC	95 [25,10]	95 [25,10]	95 [25,10]	95 [25,10]
11182643	PVH/PVHC	130 [34,34]	130 [34,34]	130 [34,34]	130 [34,34]
11182640	PVH/PVHC	180 [47,55]	180 [47,55]	180 [47,55]	180 [47,55]
11182638	PVH/PVHC	240 [63,40]	240 [63,40]	240 [63,40]	240 [63,40]
11182635	PVH/PVHC	320 [84,54]	320 [84,54]	320 [84,54]	320 [84,54]
11182621*	PVH/PVHC	400 [105,67]	400 [105,67]	400 [105,67]	400 [105,67]

* Jusqu'à 500 l/min avec une balance de pression Turbo à 3 voies PVB 256

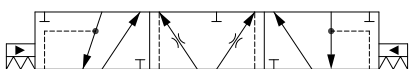
Tiroirs asymétriques

Référence	Actionnement	Débit - l/min (gal US/min)			
		A→T	P→A	P→B	B→T
**	PVH/PVHC	65 [17,17]	65 [17,17]	130 [34,34]	130 [34,34]
	PVH/PVHC	95 [25,10]	95 [25,10]	180 [47,55]	180 [47,55]
	PVH/PVHC	130 [34,34]	130 [34,34]	240 [63,40]	240 [63,40]
	PVH/PVHC	180 [47,55]	180 [47,55]	320 [84,54]	320 [84,54]
	PVH/PVHC	240 [63,40]	240 [63,40]	400 [105,67]	400 [105,67]

** Contactez votre représentant local de Danfoss Power Solutions si vous avez besoin de l'une de ces variantes.

Position neutre complètement ouverte du tiroir de commande de débit

Schéma



P109178

Tiroir principal PVBS

Tiroirs de commande de débit symétriques

Référence	Actionnement	Débit - l/min (gal US/min)			
		A→T	P→A	P→B	B→T
1	PVE	65 [17,17]	65 [17,17]	65 [17,17]	65 [17,17]
11182537	PVE	95 [25,10]	95 [25,10]	95 [25,10]	95 [25,10]
11178290	PVE	130 [34,34]	130 [34,34]	130 [34,34]	130 [34,34]
11178310	PVE	180 [47,55]	180 [47,55]	180 [47,55]	180 [47,55]
11182619	PVE	240 [63,40]	240 [63,40]	240 [63,40]	240 [63,40]
11182618	PVE	320 [84,54]	320 [84,54]	320 [84,54]	320 [84,54]
11182617 ²	PVE	400 [105,67]	400 [105,67]	400 [105,67]	400 [105,67]
(1)	PVH/PVHC	65 [17,17]	65 [17,17]	65 [17,17]	65 [17,17]
11183604	PVH/PVHC	95 [25,10]	95 [25,10]	95 [25,10]	95 [25,10]
11183602	PVH/PVHC	130 [34,34]	130 [34,34]	130 [34,34]	130 [34,34]
11183441	PVH/PVHC	180 [47,55]	180 [47,55]	180 [47,55]	180 [47,55]
11178318	PVH/PVHC	240 [63,40]	240 [63,40]	240 [63,40]	240 [63,40]
11180718	PVH/PVHC	320 [84,54]	320 [84,54]	320 [84,54]	320 [84,54]
11178984 (2)	PVH/PVHC	400 [105,67]	400 [105,67]	400 [105,67]	400 [105,67]

¹ Contactez votre représentant local de Danfoss Power Solutions si vous avez besoin de l'une de ces variantes.

² Jusqu'à 500 l/min avec une balance de pression Turbo à 3 voies PVB 256

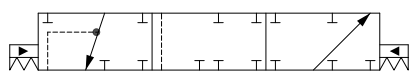
Tiroirs de commande de débit asymétriques

Référence	Actionnement	Débit - l/min (gal US/min)			
		A→T	P→A	P→B	B→T
**	-	65 [17,17]	65 [17,17]	130 [34,34]	130 [34,34]
	-	95 [25,10]	95 [25,10]	180 [47,55]	180 [47,55]
	-	130 [34,34]	130 [34,34]	240 [63,40]	240 [63,40]
	-	180 [47,55]	180 [47,55]	320 [84,54]	320 [84,54]
	-	240 [63,40]	240 [63,40]	400 [105,67]	400 [105,67]

** Contactez votre représentant local de Danfoss Power Solutions si vous avez besoin de l'une de ces variantes.

Position neutre fermée du tiroir de commande de débit à action simple, port B de commande de débit

Schéma



P109179

Référence	Actionnement	Débit - l/min (gal US/min)			
		A→T	P→A	P→B	B→T
1	PVE	-	-	65 [17,17]	65 [17,17]
(1)	PVE	-	-	95 [25,10]	95 [25,10]
(1)	PVE	-	-	130 [34,34]	130 [34,34]
(1)	PVE	-	-	180 [47,55]	180 [47,55]
(1)	PVE	-	-	240 [63,40]	240 [63,40]
(1)	PVE	-	-	320 [84,54]	320 [84,54]

Tiroir principal PVBS

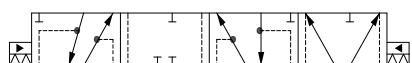
Référence	Actionnement	Débit - l/min (gal US/min)			
		A→T	P→A	P→B	B→T
(1) ²	PVE	-	-	400 [105,67]	400 [105,67]
(1)	PVH/PVHC	-	-	65 [17,17]	65 [17,17]
(1)	PVH/PVHC	-	-	95 [25,10]	95 [25,10]
(1)	PVH/PVHC	-	-	130 [34,34]	130 [34,34]
(1)	PVH/PVHC	-	-	180 [47,55]	180 [47,55]
(1)	PVH/PVHC	-	-	240 [63,40]	240 [63,40]
(1)	PVH/PVHC	-	-	320 [84,54]	320 [84,54]
(1)(2)	PVH/PVHC	-	-	400 [105,67]	400 [105,67]

¹ Contactez votre représentant local de Danfoss Power Solutions si vous avez besoin de l'une de ces variantes.

² Jusqu'à 500 l/min avec une balance de pression Turbo à 3 voies PVB 256

Position neutre fermée du tiroir de commande de débit avec port A flottant

Schéma



P109180

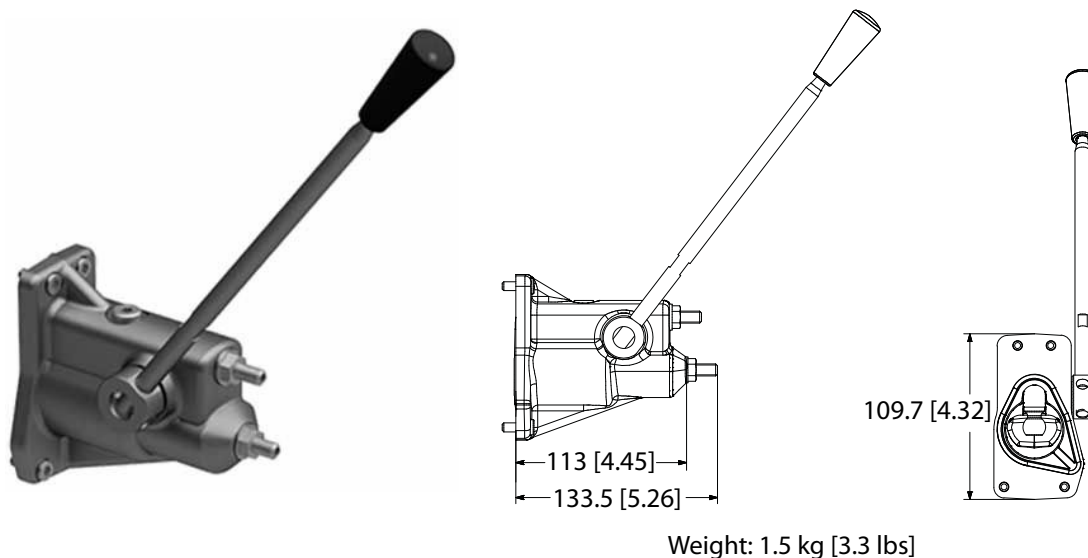
Tiroirs de commande de débit symétriques

Référence	Actionnement	Débit - l/min (gal US/min)			
		A→T	P→A→F	P→B	B→T
1	PVE	65 [17,17]	65 [17,17]	65 [17,17]	65 [17,17]
(1)	PVE	95 [25,10]	95 [25,10]	95 [25,10]	95 [25,10]
(1)	PVE	130 [34,34]	130 [34,34]	130 [34,34]	130 [34,34]
(1)	PVE	180 [47,55]	180 [47,55]	180 [47,55]	180 [47,55]
(1)	PVE	240 [63,40]	240 [63,40]	240 [63,40]	240 [63,40]
(1)	PVE	320 [84,54]	320 [84,54]	320 [84,54]	320 [84,54]
(1)	PVH/PVHC	65 [17,17]	65 [17,17]	65 [17,17]	65 [17,17]
(1)	PVH/PVHC	95 [25,10]	95 [25,10]	95 [25,10]	95 [25,10]
(1)	PVH/PVHC	130 [34,34]	130 [34,34]	130 [34,34]	130 [34,34]
(1)	PVH/PVHC	180 [47,55]	180 [47,55]	180 [47,55]	180 [47,55]
(1)	PVH/PVHC	240 [63,40]	240 [63,40]	240 [63,40]	240 [63,40]
(1)	PVH/PVHC	320 [84,54]	320 [84,54]	320 [84,54]	320 [84,54]

¹ Contactez votre représentant local de Danfoss Power Solutions si vous avez besoin de l'une de ces variantes.

Activation manuelle PVM

Dimensions du levier PVM



Le couvercle de maintien PVM est destiné à une utilisation sur n'importe quelle section de travail sur laquelle l'opérateur doit pouvoir interagir manuellement avec le tiroir.

Les vis d'ajustement sont conçues pour limiter le déplacement du tiroir et ainsi le débit maximum possible.

Caractéristiques techniques du PVM

Caractéristiques techniques

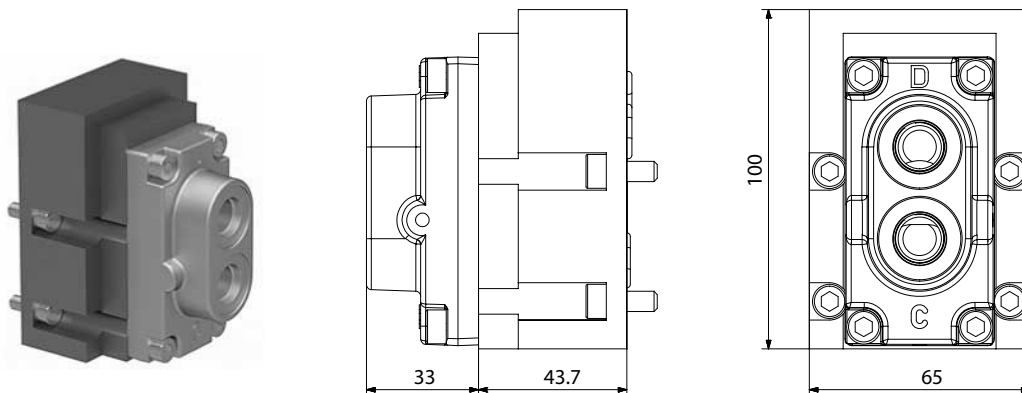
Déplacement du tiroir		Couple	
Depuis la position neutre	PVM+PVMD	12 Nm	106 lb po
	PVM+PVE	12 Nm	106 lb po
	PVM+PVH	30 Nm	265 lb po
Déplacement max. du tiroir	PVM+PVMD	30 Nm	265 lb po
	PVM+PVE	30 Nm	265 lb po
	PVM+PVH	91 Nm	805 lb po
Plage de commande standard		30°	
Plage du levier de commande + position flottante		37°	

Références pour l'activation manuelle du PVM

Référence	Matériau	Vis d'ajustement	Base du levier et levier	Manomètre de port B
11176644	Fonte	-	Oui	Non
11175317	Fonte	Oui	Oui	G1/8" BSP
11176635	Fonte	Oui	Oui	3/8"-24 UNF

Actionnement hydraulique PVH

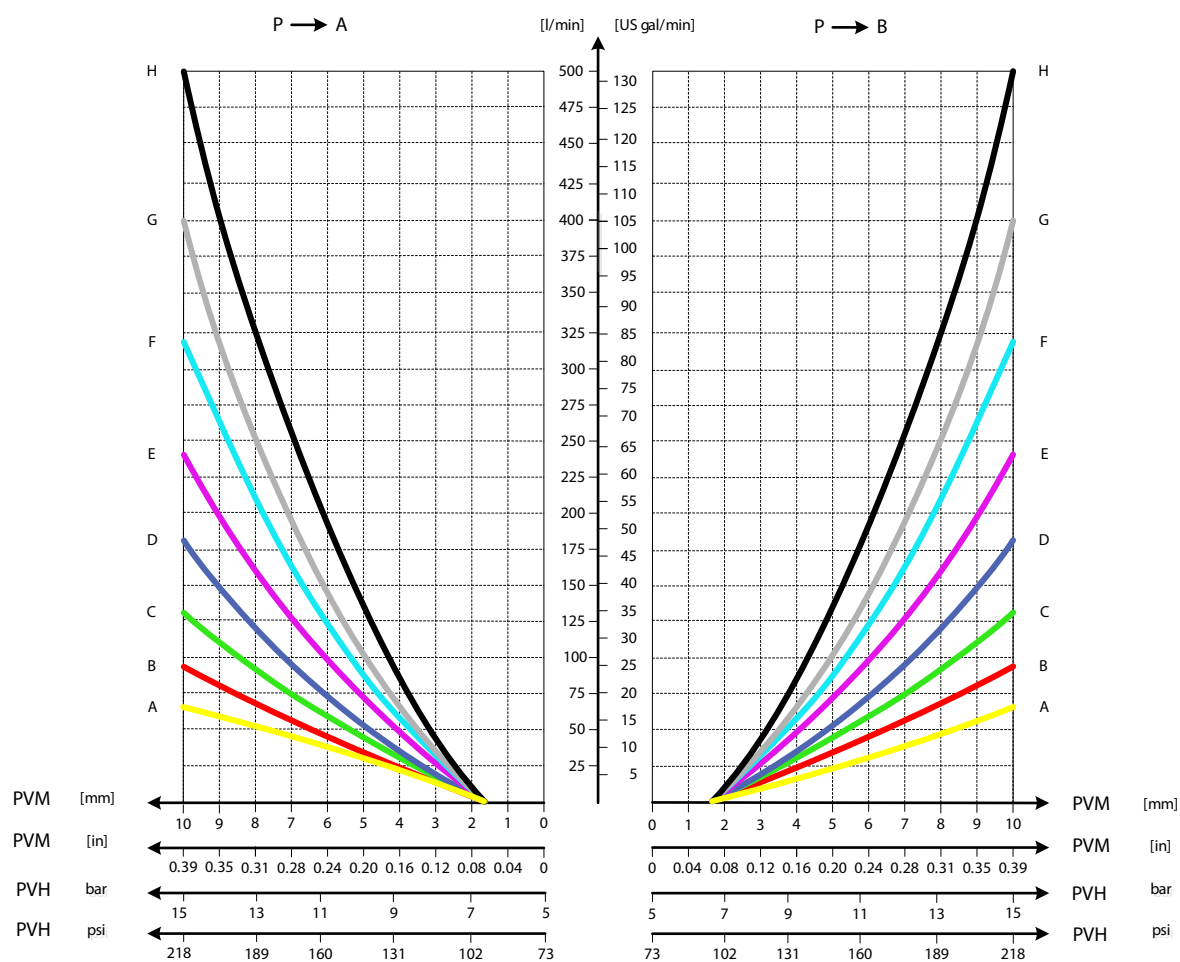
Dimensions du PVH



Weight: 1.9 kg [4.2 lbs]

Le capot d'activation hydraulique PVH est destiné à une utilisation sur n'importe quelle section de travail sur laquelle l'opérateur souhaite pouvoir interagir avec le tiroir principal via un joystick hydraulique.

Une entrée avec pression de pilotage hydraulique est requise.



P109247

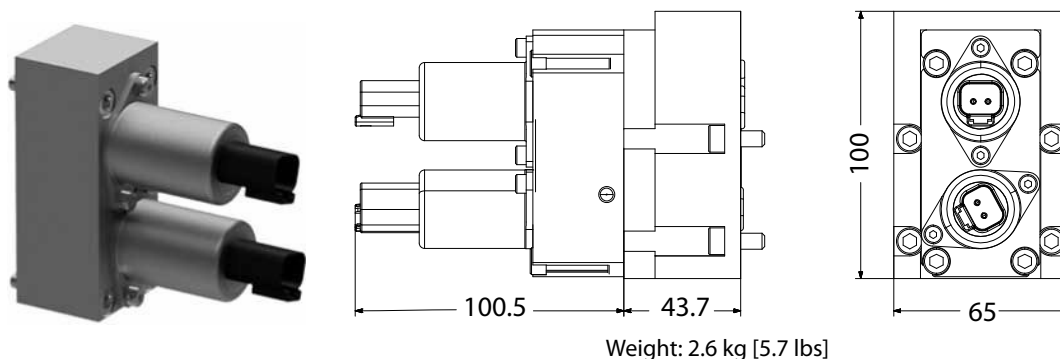
Actionnement hydraulique PVH**Caractéristiques techniques du PVH***Caractéristiques techniques*

Plage de pression de commande du ressort de tiroir principal	5-15 bar	[73–218 psi]
Plage de pression d'huile de pilotage comprise entre 20 et 25 bar	20-25 bar	[290–362 psi]
Pression max. sur le port T (le levier de commande à distance hydraulique doit être directement raccordé au réservoir).	10 bar	[145 psi]

Références pour l'actionnement hydraulique PVH

Référence	Matériau	Connexion
11187777	Aluminium	G1/4" BSP
11187776	Aluminium	9/16"-18 UNF

Type de commande électro-hydraulique PVHC



Le PVHC est un module de commande électrique destiné à la commande du tiroir principal.

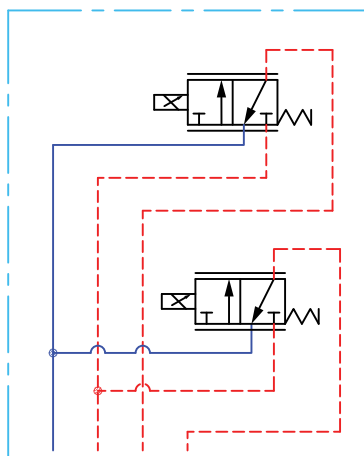
La commande PVHC s'effectue via des signaux de commande PWM à courant élevé de 100-400 Hz à double modulation d'impulsions en largeur (PVM).

L'hystérésis est affectée par la viscosité, la friction, les forces de débit, la fréquence de tremblement et la fréquence de modulation. La position du tiroir évolue lorsque les conditions changent (par exemple, un changement de température).

Une entrée avec pression de pilotage hydraulique est requise.

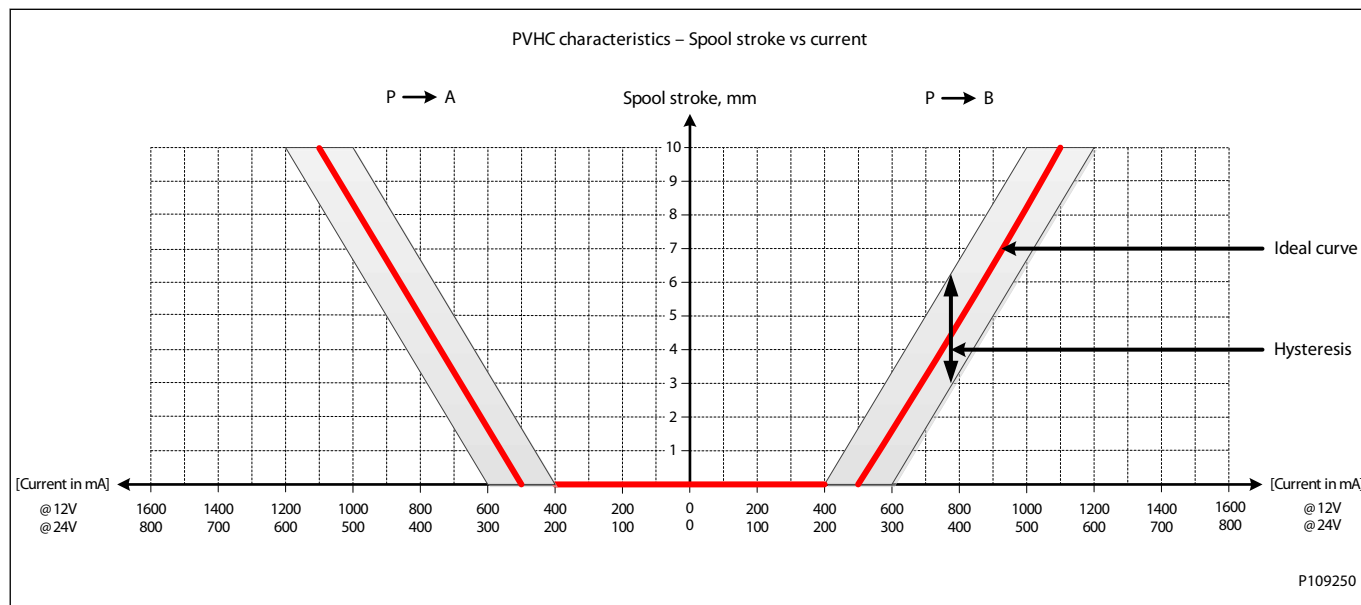
une fréquence de tremblement avec une certaine amplitude est nécessaire pour des performances d'application optimales.

Schéma



P109249

Type de commande électro-hydraulique PVHC



Données techniques du PVHC

Caractéristiques techniques

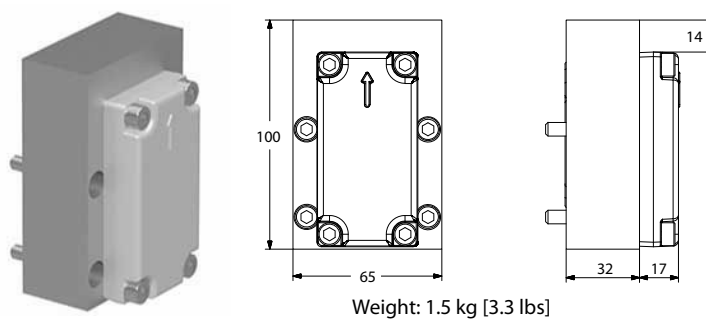
Plage de pression de commande du ressort de tiroir principal	5-15 bar	[73-218 psi]
Plage de pression d'huile de pilotage comprise entre 20 et 25 bar	20-25 bar	[290-362 psi]
Pression max. sur port T	10 bar	[145 psi]
Courant d'entrée du PVHC 12 V	0-1 500 mA	
Courant d'entrée du PVHC 24 V	0-750 mA	
Plage de température ambiante	-30 °C à 80 °C	[-22 °F à 176 °F]
Plage de température moyenne	-20 °C à 80 °C	[-4 °F à 176 °F]
Propreté de l'huile selon ISO 4406 Maximum	23/19/16	

Références pour les types de commande électro-hydraulique PVHC

Référence	Alimentation électrique	Type de connecteur
11187757	12V	AMP
11187772	12V	DEUTSCH
11187774	24V	AMP
11187775	24V	DEUTSCH

Capot PVMD d'actionnement manuel uniquement

Dimensions du PVMD



Le capot PVMD s'utilise lorsque la section de travail s'actionne de façon purement mécanique.

Références du PVMD

Références pour les capots PVMD

Référence	Matériau
11187779	Aluminium

Commande PVE électrique

Commande électrique PVE série 7

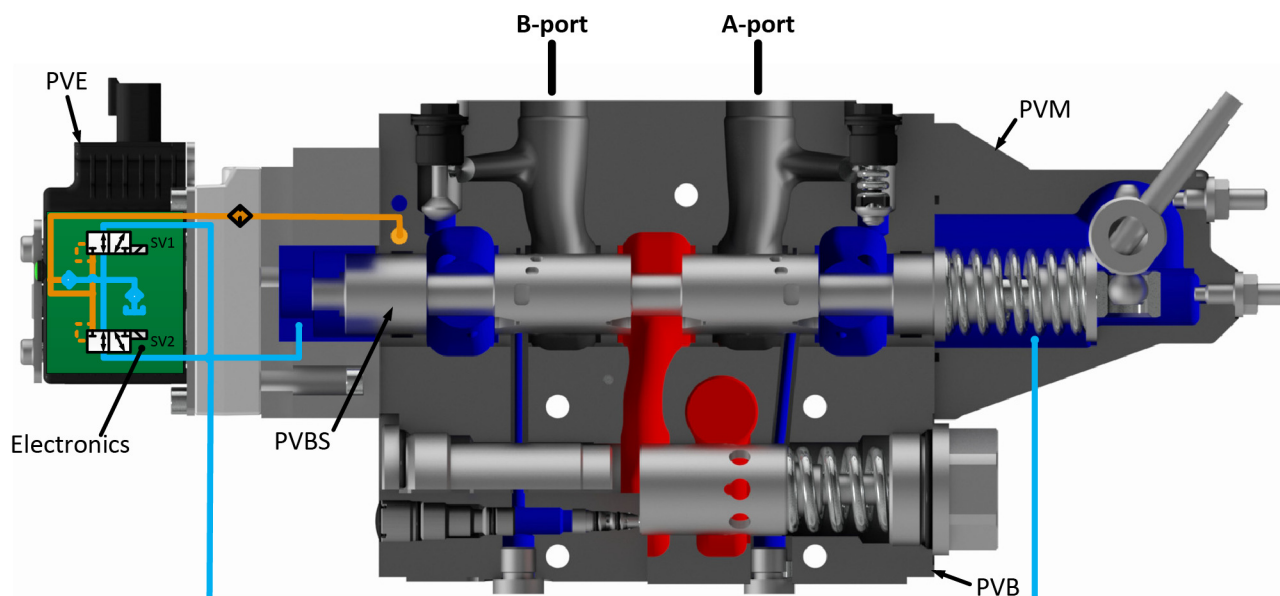
Le PVE analogique série 7 est une commande électro-hydraulique utilisée pour commander une seule section de travail d'un groupe de distributeurs proportionnels PVG. La gamme de commandes PVE série 7 comprend des variantes offrant différents niveaux de performance et des fonctions pour PVG 32/100/120/128/256 PVG 128/256.

La bobine positionne le tiroir principal dans une section de travail PVG afin de contrôler soit le débit soit la pression de l'huile distribuée vers/depuis la fonction de travail. Le signal vers la commande est un signal de tension analogique, ce qui permet à l'utilisateur de commander la fonction de travail à distance au moyen d'un joystick, d'un contrôleur ou d'un dispositif similaire.

Le pont d'électrovannes électro-hydraulique de la commande est disponible dans plusieurs modèles utilisant différents principes de régulation selon le niveau de performance. La bobine positionne le tiroir principal en distribuant la pression de pilotage de l'huile de l'un des deux côtés, en pressurant un côté avec la pression de pilotage tout en soulageant le côté opposé du réservoir, et inversement, comme illustré ci-dessous. Toutes les commandes proportionnelles sont munies d'une commande de tiroir en boucle fermée et d'une surveillance des défaillances en continu.

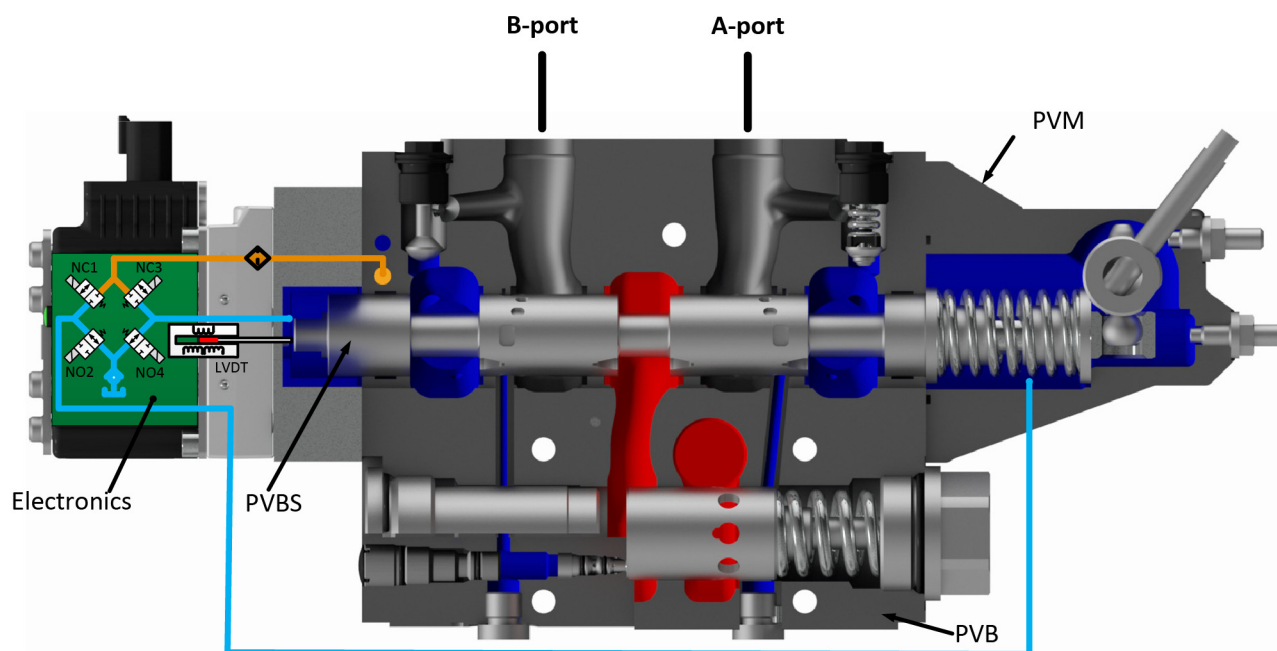
La gamme de commandes analogiques PVE série 7 pour PVG 128/256 propose deux variantes hydrauliques principales différentes (PVEO et PVEH). Les différents principes hydrauliques associés aux divers principes de régulation des électrovannes déterminent si la commande contrôle le tiroir proportionnellement à un signal de commande ou bien tout ou rien (ON/OFF) en fonction d'un signal de tension. Les caractéristiques de régulation de la tension des commandes PVE série 7 sont indiquées dans la figure ci-dessous à gauche.

PVG 256 avec PVEO



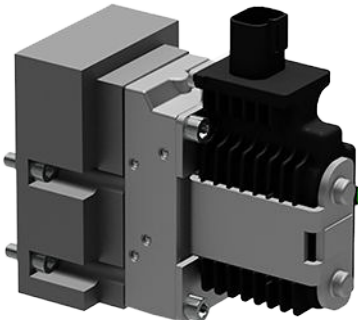
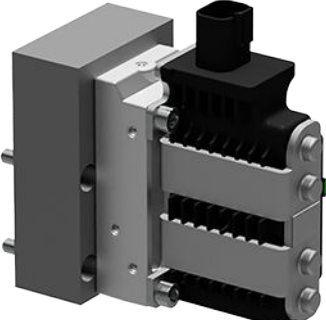
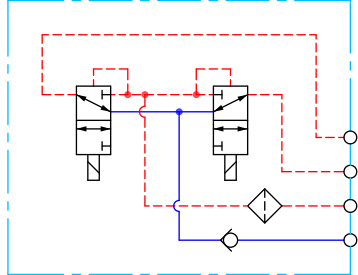
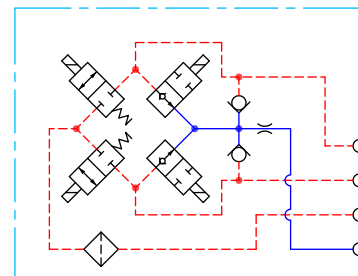
Commande PVE électrique

PVG 256 avec PVEH



Aperçu des variantes de PVE

Aperçu des variantes de PVE

PVEO série 7	PVEH série 7
	
Symbole	Description
 P109195	PVEO Régulation de tension ON/OFF pour fonctions non proportionnelles - Position neutre ou course max. du tiroir selon le signal de commande - Variants disponibles avec une tension d'alimentation de 12 V CC ou 24 V CC - Variants disponibles avec connecteurs DEUTSCH ou DIN/Hirschmann - À utiliser avec une pression d'huile de pilotage du PVE standard de 13,5 bar - LED indiquant uniquement si le dispositif est sous ou hors tension
 P109198	PVEH Commande de tiroir proportionnelle pour fonctions exigeant des performances élevées et des réactions rapides. - Toutes les variantes avec alimentation électrique à variation de tension de 11-32 V CC. - Variants disponibles avec connecteurs DEUTSCH ou DIN/Hirschmann - À utiliser avec une pression d'huile de pilotage du PVE standard de 13,5 bar - Toutes les variantes avec LED indiquant l'état d'erreur et surveillance active ou passive des défaillances - Variants disponibles avec position flottante (-F), indication de direction (-DI), mise hors tension en position neutre (-NP), sortie de position du tiroir (-SP) ou signal de commande 0-10 V CC (-U)

PVEO

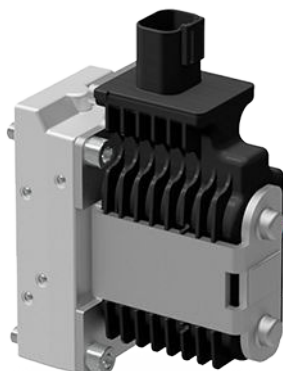
Aperçu des variantes de PVE

PVEO

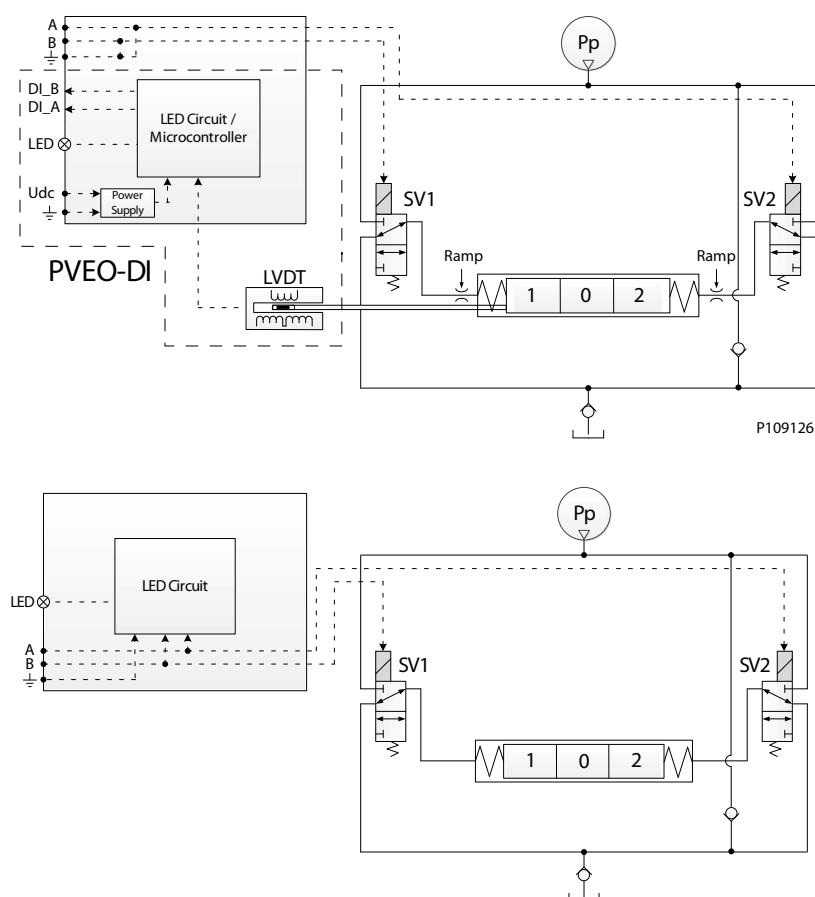
La commande PVEO est une commande tout ou rien (ON/OFF) non proportionnelle en boucle ouverte utilisée principalement pour piloter des fonctions de travail ON/OFF simples n'exigeant pas une commande proportionnelle de la vitesse ou du débit d'huile

Le PVEO est disponible dans deux variantes de performances : le PVEO standard et le PVEO-R avec rampe.

PVEO



Fonctionnalité du PVEO



Aperçu des variantes de PVE

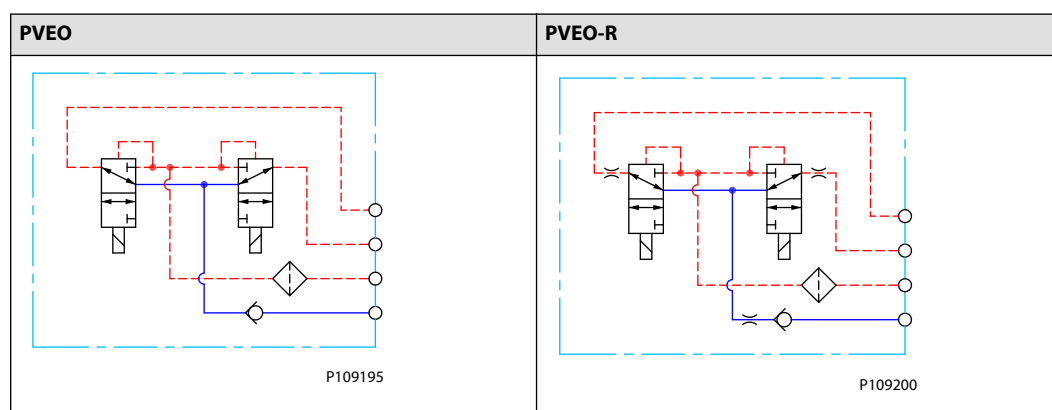
Le fonctionnement du PVEO standard comprend le circuit électrique le plus simple de la gamme de commandes PVG 128/256, utilisant une tension de signal ou une tension d'alimentation fixe de 12 V CC ou 24 V CC et un circuit LED simple pour commander le voyant LED indicateur de mise sous/hors tension.

La variante PVEO-DI comprend un capteur LVDT de position du tiroir et un circuit électrique plus avancé avec microcontrôleur embarqué et alimentation électrique distincte pour la fonction d'indication de direction.

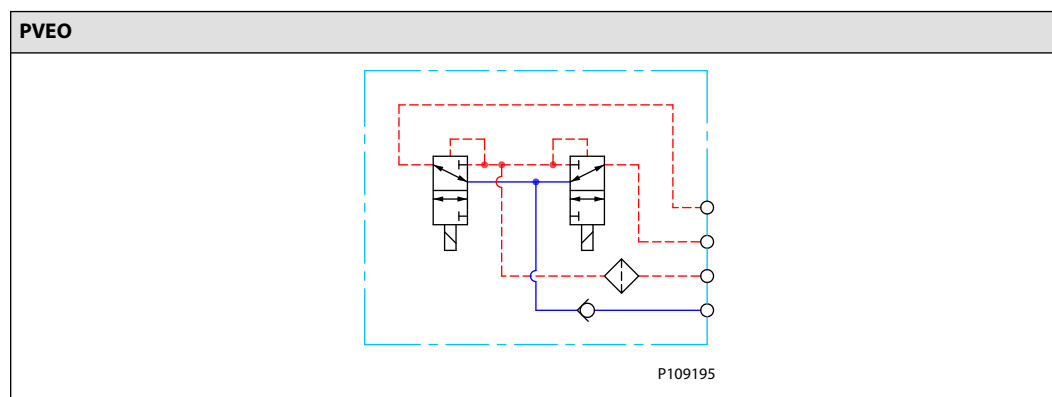
La mise sous tension de l'électrovanne SV1 et la mise hors tension simultanée de l'électrovanne SV2 font bouger le tiroir principal vers la droite, et inversement. Si les électrovannes SV1 et SV2 sont toutes les deux mises sous ou hors tension en même temps, le tiroir principal reste bloqué en position neutre.

Schémas et dimensions des PVEO

Schémas

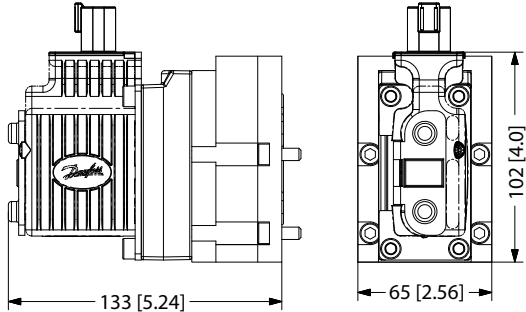
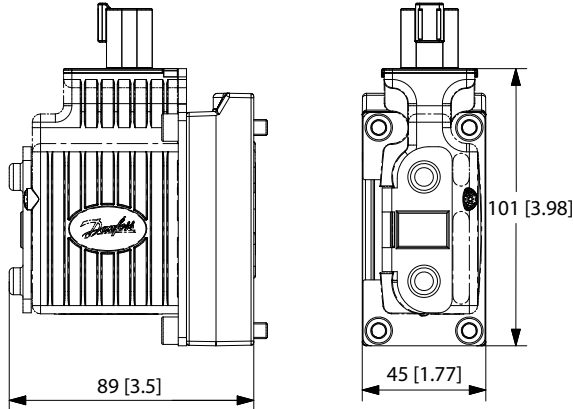


Schémas des PVEO



Aperçu des variantes de PVE

Dimensions

Dimensions		Hauteur des connecteurs
 P109127		DEU = 30 mm [1,2"]
		DIN = 40 mm [1,6"]
Poids : 2 kg [4,4 lb]  P109231		

Caractéristiques techniques des PVEO

Caractéristiques de la commande

Description	Type	Valeur	
Tension d'alimentation (Udc)	Nominale	12 V DC	24 V DC
	Plage	11 à 15 V DC	22 à 30 V DC
	Ondulation maximale	5%	
Consommation de courant	Typique	480 mA	250 mA
	Minimum	430 mA	220 mA
	Maximum	950 mA	480 mA

Conditions de fonctionnement

Description	Type	Valeur	
Pression de pilotage	Nominale	13,5 bar	[196 psi]
	Minimum	10,0 bar	[145 psi]
	Maximum	15,0 bar	[218 psi]

Aperçu des variantes de PVE

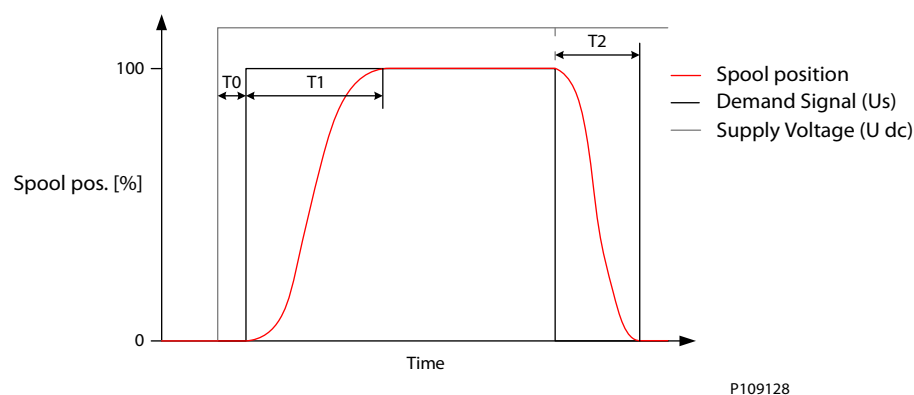
Conditions de fonctionnement (suite)

Description	Type	Valeur	
Consommation d'huile	Neutre	0,0 l/min	[0,0 gal/min]
	Position bloquée	0,0 l/min	[0,0 gal/min]
	Phase d'actionnement	0,9 l/min	[0,24 gal/min]
	Phase d'actionnement (PVEO-R)	0,3 l/min	[0,08 gal/min]
Température de stockage	Température ambiante	-50 à +90 °C	[-58 à +194 °F]
Température de fonctionnement	Température ambiante	-40 à +90 °C	[-40 à +194 °F]
Viscosité de l'huile	Plage de fonctionnement	12 à 75 cSt	[65 à 347 SSU]
	Minimum	4 cSt	[39 SSU]
	Maximum	460 cSt	[2 128 SSU]
Propreté de l'huile	Maximum	18/16/13 (selon ISO 4406)	

Caractéristiques du voyant LED

Couleur	Caractéristiques du voyant LED	Description
Vert constant		Dispositif sous tension

Temps de réaction des PVEO 128/256



PVEO

Réaction	PVG128	PVG 256
T1 port A – Position neutre jusqu'à la course maximale du tiroir à Udc constante	375 ms	375 ms
T1 port B – Position neutre jusqu'à la course maximale du tiroir à Udc constante	520 ms	520 ms
T2 port A – Course maximale du tiroir jusqu'à la position neutre à Udc constante	350 ms	350 ms
T2 port B – Course maximale du tiroir jusqu'à la position neutre à Udc constante	600 ms	600 ms

Aperçu des variantes de PVE

Variantes de PVEO pour PVG

Variantes pour PVG 128/256

Référence	Type	Connecteur	IP	Udc	Fonctionnalité
11186328	PVEO	1x4 DEU	67	12 V CC	Standard
11186330	PVEO	1x4 DEU	67	24 V CC	Standard
11186331	PVEO	1x4 DIN	65	12 V CC	Standard
11186342	PVEO	1x4 DIN	65	24 V CC	Standard

PVEH

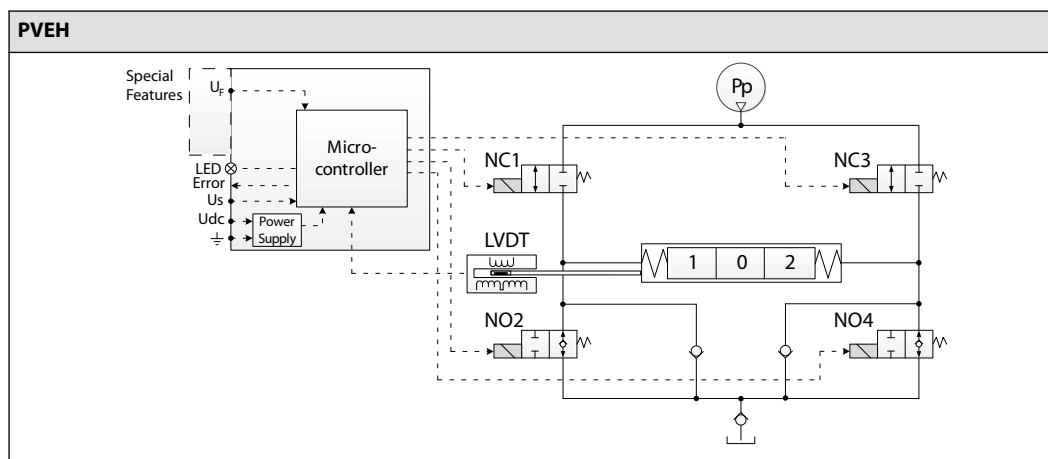
Aperçu du PVEH

La commande PVEH est une commande proportionnelle du tiroir en boucle fermée utilisée principalement pour piloter des fonctions de travail exigeant des performances élevées.

Le PVEH comprend un circuit électrique avec logique à boucle fermée. Un microcontrôleur embarqué traite la tension de signal et le signal de rétroaction du LVDT et ajuste les électrovannes en conséquence. La surveillance active ou passive des défaillances, le voyant LED indiquant la survenue d'une défaillance, la broche d'erreur ou encore le mode économie d'énergie sont des fonctions par défaut du PVEH.

La modulation continue des électrovannes NC1 et NO4 associée à la mise sous tension simultanée de la NO2 et à la mise hors tension de la NC3 fait bouger le tiroir principal vers la droite, et inversement. Lorsque le tiroir principal est déplacé en butée à droite, la mise sous tension simultanée des électrovannes NO2 et NO4 et la mise hors tension des électrovannes NC1 et NC3 le bloquent dans cette position. L'activation de l'arrêt d'urgence pendant le déplacement du tiroir entraîne la mise hors tension de toutes les électrovannes et donc le retour du tiroir principal à sa position neutre via son ressort de rappel au neutre et le principe hydraulique.

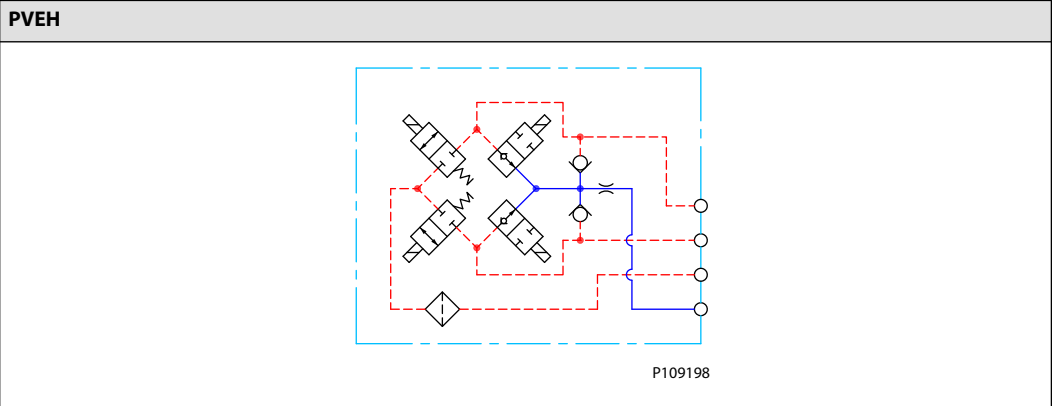
Fonctionnalité



Aperçu des variantes de PVE

Schémas et dimensions des PVEH

Schémas



Dimensions

PVEH		Hauteur des connecteurs
P109158		DEU = 30 mm [1,2"]
		DIN = 40 mm [1,6"]
2 kg [4,4]		
P109233		

Aperçu des variantes de PVE

Caractéristiques techniques des PVEH

Caractéristiques de la commande

Description	Type	Valeur
Tension d'alimentation (U_{DC})	Plage nominale	11 à 32 V _{CC}
	Ondulation maximale	5%
Tension de signal PWM (U_S)	Neutre	$U_S = 0,5 U_{DC} = 50 \% \text{ DUT}$
	Q : P à A	$U_S = (0,5 \text{ à } 0,25) U_{DC} = 50 \% \text{ à } 25 \% \text{ DUT}$
	Q : P à B	$U_S = (0,5 \text{ à } 0,75) U_{DC} = 50 \% \text{ à } 75 \% \text{ DUT}$
Impédance d'entrée	Nominal	12 k Ω
Capacité d'entrée	Nominal	100 nF

Consommation de courant

Description	à 12 V _{CC}	à 24 V _{CC}
Fréquence PWM (U_S) recommandée	> 1 000 Hz	> 1 000 Hz
Consommation de courant	540 mA	270 mA
Courant DI max.	200 mA	200 mA
Économie d'énergie	25 mA à $U_{DC} = 32 V_{CC}$	

Pression de pilotage

Minimum	Nominale	Maximum
10 bar [145 psi]	13,5 bar [196 psi]	15 bar [218 psi]

Consommation de fluide

Neutre	Position bloquée	Actionnement
0,0 l/min	0,0 l/min	0,7 l/min [0,18 gal US/min]

Spécifications techniques

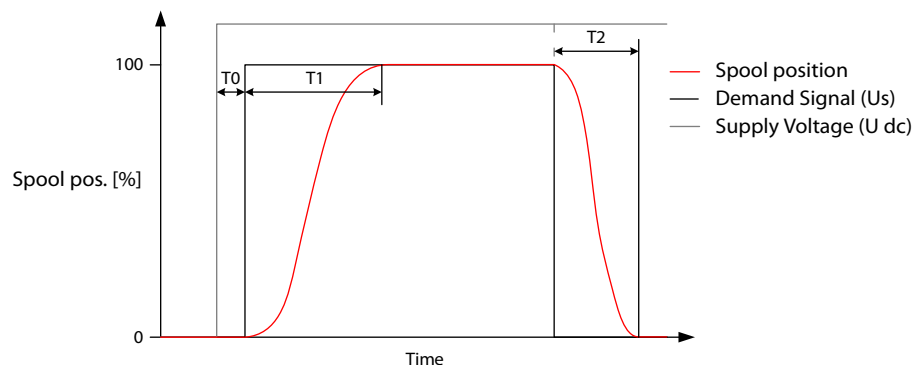
Paramètre	Minimum	Plage recommandée	Maximum
Viscosité du fluide	4 mm ² /s [39 SUS]	12 à 75 mm ² /s [65 à 347 SUS]	460 mm ² /s [2 128 SUS]
Propreté du fluide	18/16/13 (selon ISO 4406)		
Température de stockage	Température ambiante : -50 à 90 °C [-58 à 194 °F]		
Température de fonctionnement	Température ambiante : -30 à 60 °C [-22 à 140 °F]		

Caractéristiques du voyant LED

Couleur	Caractéristiques du voyant LED	Description
Vert constant		Aucune erreur - Actionnement
Vert clignotant à 1,5 Hz		Position neutre - Économie d'énergie
Rouge constant		Erreur interne
Rouge clignotant à 1,5 Hz		Erreur externe ou de position flottement
Jaune		Mode désactivation

Aperçu des variantes de PVE

PVEH pour temps de réaction des PVG 128/256



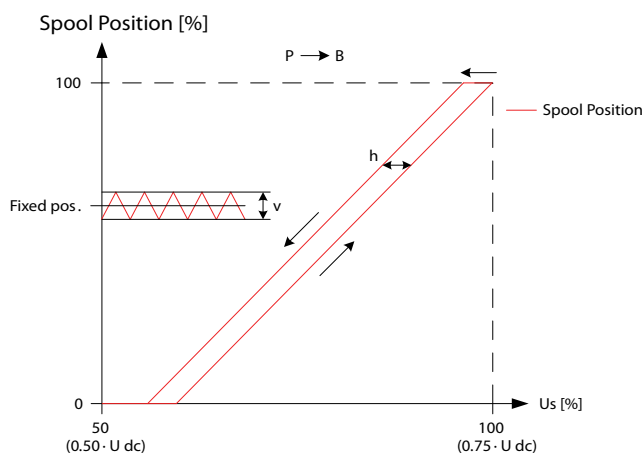
P109128

PVEH

Réaction	PVG 128	PVG 256
T0 – Démarrage	80 ms	80 ms
T1 – Position neutre jusqu'à la course maximale du tiroir lors de la mise sous tension	400 ms	380 ms
T2 – Course maximale du tiroir jusqu'à la position neutre lors de la mise hors tension	300 ms	270 ms
T1 – Position neutre jusqu'à la course maximale du tiroir à Udc constante	320 ms	320 ms
T2 – Course maximale du tiroir jusqu'à la position neutre à Udc constante	250 ms	250 ms
T0 + Bande morte	130 ms	130 ms

Pour plus d'informations sur les temps de réaction, reportez-vous à [Temps de réaction](#).

Hystérésis et ondulation des PVEH



Description	Type	PVEH
Hystérésis (h)	Nominale [%]	<24
Ondulation constante à Us fixe (v)	Nominale [mm]	0,0

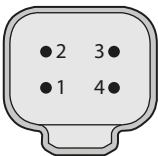
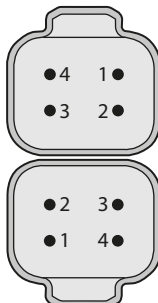
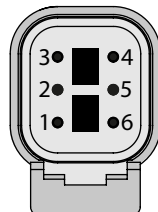
Pour plus d'informations sur l'hystérésis et l'ondulation, reportez-vous à [Hystérésis et ondulation](#).

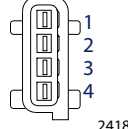
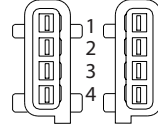
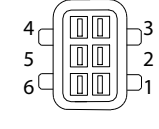
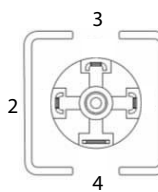
Aperçu des variantes de PVE***Variantes de PVEH pour PVG****Variantes pour PVG 128/256*

Référence	Type	Connecteur	IP	Surveillance des défaillances	Fonctionnalité
11186325	PVEH	1x4 DEU	67	Passive	Standard
11186326	PVEH	1x4 DEU	67	Active	Standard
11186321	PVEH	1x4 DIN	65	Passive	Standard
11186322	PVEH	1x4 DIN	65	Active	Standard

Aperçu des connecteurs

Aperçu des connecteurs

1 x 4 DEUTSCH	2 x 4 DEUTSCH	1 x 6 DEUTSCH
		

1 x 4 AMP	2 x 4 AMP	1 x 6 AMP	1 x 4 DIN
 2418			

Connecteur 4 broches AMP PVEO-DI

Brochage	Broche 1	Broche 2	Broche 3	Broche 4
2x4 AMP (A)	U_{DC_A}	U_{DC_B}	GND	GND
2x4 AMP (B)	DI-B	DI-A	GND	U_{DC2}

Connecteur DIN 4 broches PVEM

Brochage	Broche 1	Broche 2	Broche 3	Broche 4
1x4 DIN	U_{DC}	U_S	Erreur	GND

Connecteur 4 broches PVEO, PVEO-R et PVEO-HP

Brochage	Broche 1	Broche 2	Broche 3	Broche 4
1x4 AMP	U_{DC_A}	U_{DC_B}	GND	GND
1x4 DEUTSCH	U_{DC_A}	GND	GND	U_{DC_B}
1x4 DIN	U_{DC_A}	U_{DC_B}	-	GND

PVEA/PVEH/PVESPVEH/PVEH-U

Brochage	Broche 1	Broche 2	Broche 3	Broche 4
1x4 AMP	U_S	U_{DC}	GND	Erreur
1x4 DEUTSCH	U_S	Erreur	GND	U_{DC}
1x4 DIN	U_{DC}	U_S	Erreur	GND

Connecteur 4 broches PVEA-DI et PVEH-DI

Brochage	Broche 1	Broche 2	Broche 3	Broche 4
2x4 AMP (A)	U_S	U_{DC}	GND	Erreur
2x4 AMP (B)	DI-A	DI-B	GND	U_{DC2}

Aperçu des connecteurs

Connecteur 4 broches PVEA-DI et PVEH-DI (suite)

Brochage	Broche 1	Broche 2	Broche 3	Broche 4
2x4 DEUTSCH (A)	U_S	Erreur	GND	U_{DC}
2x4 DEUTSCH (B)	U_{DC2}	GND	DI-A	DI-B

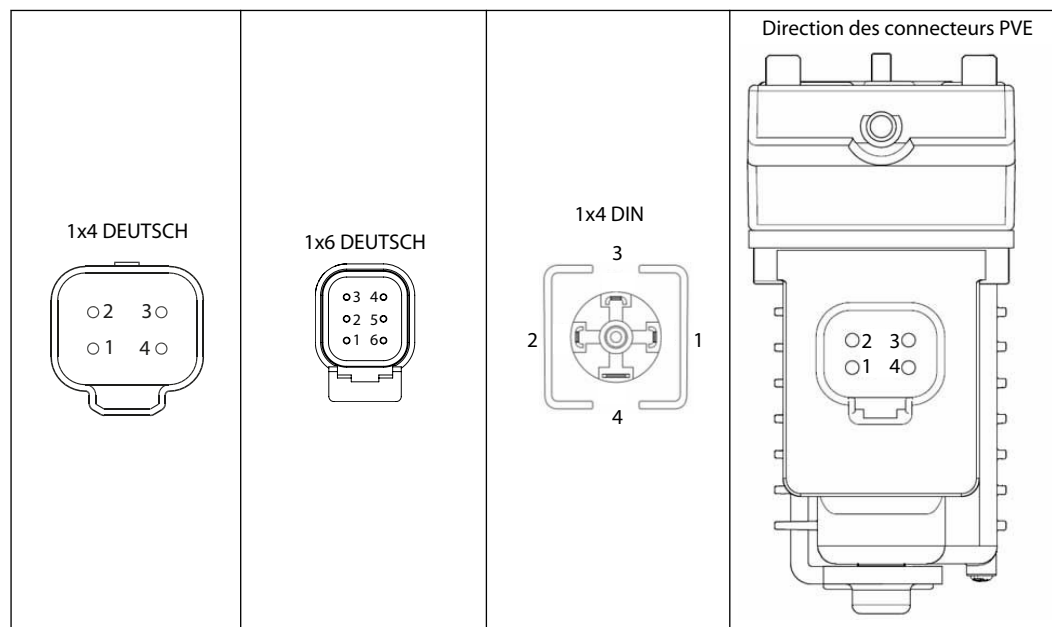
Connecteur 6 broches PVEH-FLA

Brochage	Broche 1	Broche 2	Broche 3	Broche 4	Broche 5	Broche 6
1x6 AMP	U_S	U_{DC}	GND	Erreur	Position flottante	-
1x6 DEUTSCH	U_S	Erreur	-	SP	GND	U_{DC}
1x6 DEUTSCH	U_S	Erreur	Position flottante	-	GND	U_{DC}

Connecteur 6 broches PVEH-SP et PVES-SP

Brochage	Broche 1	Broche 2	Broche 3	Broche 4	Broche 5	Broche 6
1x6 DEUTSCH	U_S	Erreur	-	SP	GND	U_{DC}

Diagrammes des connecteurs



Surveillance et réaction aux défaillances

Toutes les commandes proportionnelles PVG 128/256 comprennent :

- Surveillance des défaillances intégrée
- Détection des incohérences de course du tiroir
- Détection des défauts internes de matériel
- Détection des incohérences de signal de commande
- Réactions aux défaillances, selon le type de surveillance des défaillances
 - Générique
 - Spécifique

Le PVEA est doté de la surveillance passive des défaillances

Les qualificatifs de surveillance active ou passive se réfèrent à la réaction ou à l'absence de réaction de la commande lorsqu'une erreur est détectée.

Surveillance active des défaillances

Peu importe le type d'erreur détecté, les électrovannes seront désactivées et l'opération contrôlée par les vannes/les tiroirs sera immédiatement arrêtée. La surveillance active des défaillances garde une « mémoire » de l'erreur, même si celle-ci n'est plus enregistrée. Du fait de cette « mémoire », la surveillance active des défaillances n'est pas dotée d'une fonction d'autorécupération ; un redémarrage est donc nécessaire pour réactiver les électrovannes.

Avec la surveillance active des défaillances, la détection/survenue d'une erreur a les conséquences suivantes :

- Le voyant LED passe du vert au rouge et la sortie de broche d'erreur passe en « High »
- Les électrovannes sont désactivées et les éléments commandés par la tranche/le tiroir s'arrêtent immédiatement
- La surveillance active des défaillances n'est pas dotée d'une fonction d'autorécupération ; un redémarrage du PVE est donc nécessaire pour le réactiver une fois que l'erreur est résolue/n'est plus enregistrée.

Surveillance passive des défaillances

La surveillance passive des défaillances ne désactive pas les électrovannes lorsqu'une erreur est détectée. Celles-ci continuent de fonctionner malgré la détection d'une erreur. Une fois que l'erreur n'est plus enregistrée, la surveillance passive des défaillances l'« oublie » et continue comme si elle n'était jamais survenue.

Avec la surveillance passive des défaillances, la détection/survenue d'une erreur a les conséquences suivantes :

- Le voyant LED passe du vert au rouge et la sortie de broche d'erreur passe en « High »
- Les électrovannes continuent de fonctionner au point de consigne donné au moment de l'erreur
 - Seules exceptions : si l'erreur est causée par une tension d'alimentation (U_{DC}) inférieure ou supérieure à la plage autorisée ou si la température mesurée sur la carte électronique interne est supérieure à la valeur autorisée. Les électrovannes sont alors désactivées.

Réaction générique à une défaillance

Toutes les commandes de PVE avec surveillance des défaillances sont déclenchées par les événements principaux suivants :

Surveillance et réaction aux défaillances

Surveillance du signal de commande	La tension de signal de commande (U_S) est contrôlée en continu. La plage autorisée se situe entre 15 et 85 % de la tension d'alimentation (U_{DC}). Toute valeur extérieure à cette plage fera passer le PVE en état d'erreur. Une broche U_S déconnectée (flottante) est reconnue comme un point de consigne neutre.
Supervision du LVDT/transducteur	Les câbles internes du LVDT sont surveillés. Si les signaux sont interrompus ou court-circuités, le PVE passe en état d'erreur.
Supervision de la position du tiroir	La position effective doit toujours correspondre à la position requise (U_S). Si la position réelle du tiroir est plus loin de la position neutre que celle requise ou en direction opposée, le PVE passe à un état d'erreur. Un tiroir plus proche de la position neutre et dans la même direction n'entraîne pas d'état d'erreur ; la situation est considérée comme <i>sous contrôle</i> .
Surveillance de la position flottante	Il faut arriver à la position flottante ou la quitter pendant un délai défini. Sur les PVE à position flottante à 1x6 broches, un délai trop long entraîne l'état d'erreur ; cela vaut pour les commandes PVEH-F à 1x6 broches uniquement.
Surveillance de la température	Si la température est trop élevée, le voyant LED du PVE devient rouge fixe et les électrovannes sont désactivées.

Aperçu des réactions en cas de défaillance du PVEH

Description	Surveillance	LED	Électrovannes	Sortie de broche d'erreur	Temps de réaction à une défaillance (ms)
					PVEH
Tiroir pas au point de consigne	Active*		Désactivées	High	500
	Passive		-	High	250
Incapable d'atteindre la position flottante	Activée*		Désactivées	High	1000
	Passive		-	High	1000
$U_{dc} > \text{max.}$	Active		Désactivées	-	-
	Passive		Désactivées	-	-
$U_{dc} < \text{min.}$	Active		Désactivées	-	-
	Passive		Désactivées	-	-
U_S hors plage	Activée*		Désactivées	High	500
	Passive		-	High	250
Erreur LVDT	Activée*		Désactivées	High	500
	Passive		-	High	250
Temp > max.	Activée*		Désactivées	High	250
	Passive		Désactivées	High	250

* Sans fonction d'autorécupération

Aperçu des fonctionnalités

US 0-10 V DC standard et fixe

Toutes les variantes de commande proportionnelles standard (PVEM/PVEA/PVEH/PVES) PVEH peuvent être contrôlées par une tension de signal analogique (U_s) ou par une tension de signal contrôlée PWM (U_s) proportionnelle à la tension d'alimentation (U_{dc}).

PVEO

Description	Type	Valeur	
Tension d'alimentation (U_{dc})	Nominale	12 V DC	24 V DC
	Plage	11 à 15 V DC	22 à 30 V DC
	Ondulation maximale	5%	

PVEM/PVEA/PVEH/PVES/PVEH

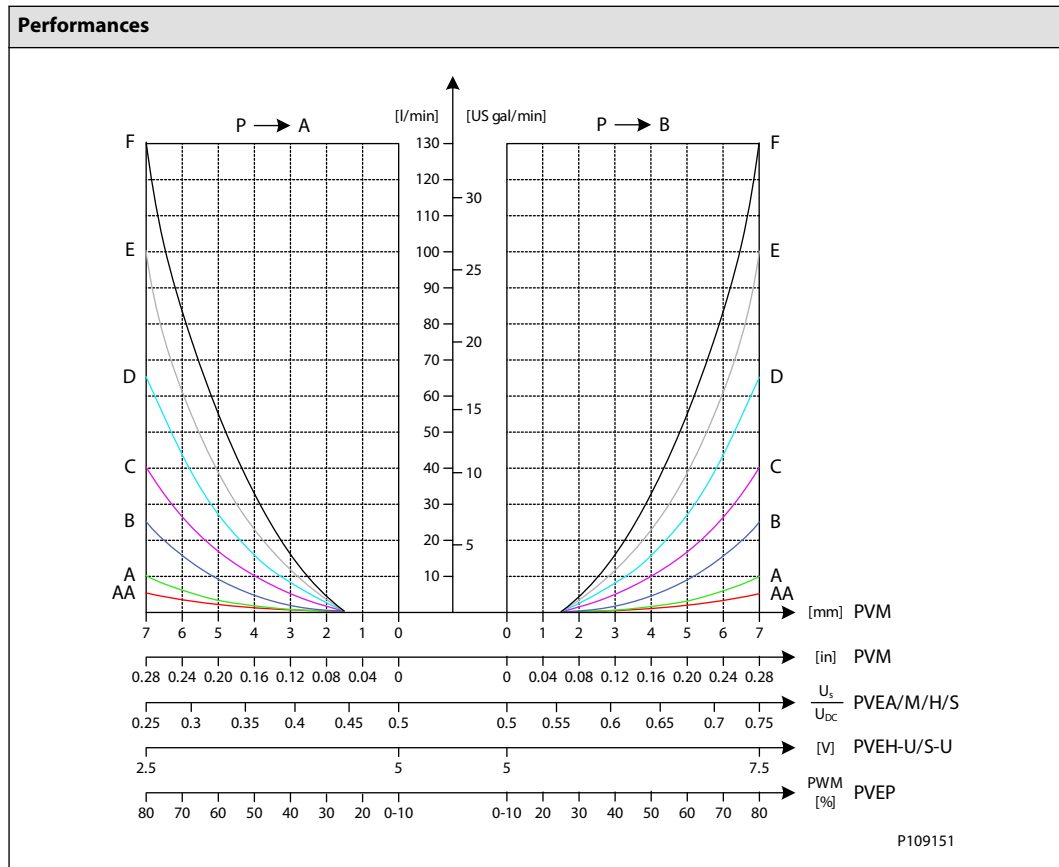
Description	Type	Valeur
Tension d'alimentation (U_{dc})	Nominale	11 à 32 V DC
	Plage	11 à 32 V DC
	Ondulation maximale	5%
Tension de signal (U_s)	Neutre	$U_s = 0,5 \cdot U_{dc}$
	Q : P à A	$U_s = (0,5 \text{ à } 0,25) \cdot U_{dc}$
	Q : P à B	$U_s = (0,5 \text{ à } 0,75) \cdot U_{dc}$

Les variantes PVEH-U et PVES-U sont commandées par une tension de signal (U_s) fixe de 0-10 V DC directement compatible avec la commande PLC standard.

PVEH-U

Description	Type	Valeur
Tension d'alimentation (U_{dc})	Nominale	11 à 32 V DC
	Plage	11 à 32 V DC
	Ondulation maximale	5%
Tension de signal (U_s)	Neutre	$U_s = 5 \text{ V}$
	Q : P à A	5 V à 2,5 V
	Q : P à B	5 V à 7,5 V

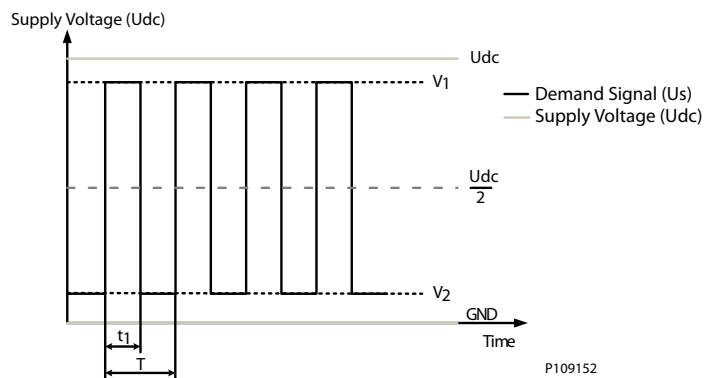
Aperçu des fonctionnalités



Régulation de tension PWM

Les variantes de commandes PVEA/PVEH/PVES PVEH peuvent être contrôlées par une tension de signal contrôlée PWM (U_s) proportionnelle à la tension d'alimentation (U_{dc}).

V_1 et V_2 doivent être symétriques autour de $U_{dc}/2$ et V_1 doit être égal ou inférieur à U_{dc} .



Caractéristiques de la commande PVEM

Description	Type	Valeur
Tension d'alimentation (U_{dc})	Nominale	11 à 32 V DC
	Plage	11 à 32 V DC
	Ondulation maximale	5%

Aperçu des fonctionnalités
Caractéristiques de la commande PVEM (suite)

Description	Type	Valeur
Tension de signal PWM (Us)	Neutre	Us = 50 % DUT
	Q : P à A	Us = 50 % à 25 % DUT
	Q : P à B	Us = 50 % à 75 % DUT
Fréquence PWM (Us)	Recommandée	> 200 Hz

Caractéristiques de la commande PVEA/PVEH/PVESPVEH

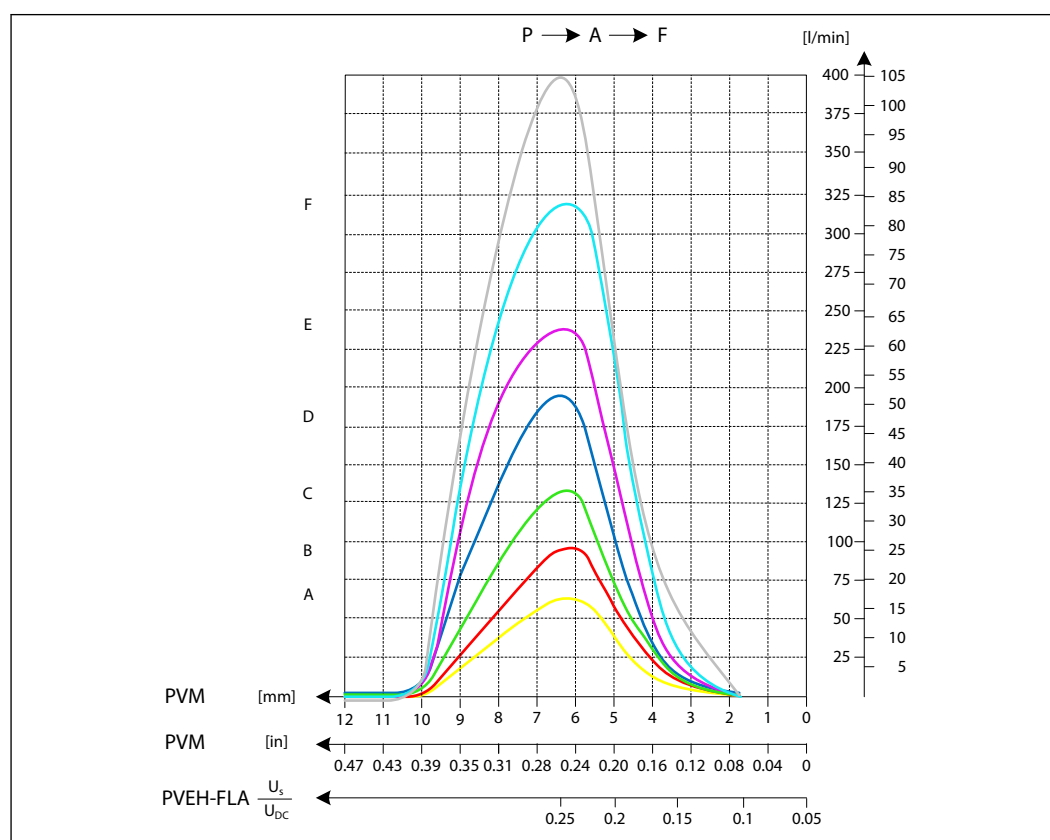
Description	Type	Valeur
Tension d'alimentation (Udc)	Nominale	11 à 32 V DC
	Plage	11 à 32 V DC
	Ondulation maximale	5%
Tension de signal PWM (Us)	Neutre	Us = 50 % DUT
	Q : P à A	Us = 50 % à 25 % DUT
	Q : P à B	Us = 50 % à 75 % DUT
Fréquence PWM (Us)	Recommandée	> 1 000 Hz

Aperçu des fonctionnalités

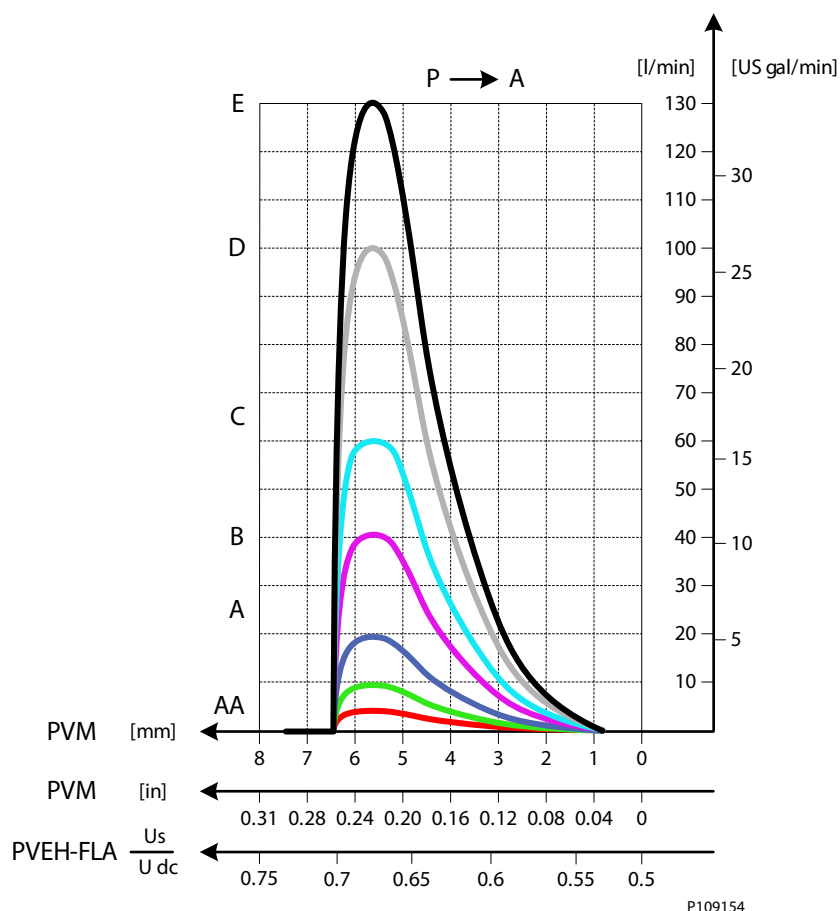
Position flottante - port A (-FLA)

La position flottante - port A permet aux variantes de commande proportionnelle PVEH-FLA de faire passer le tiroir principal en position flottante. Les commandes PVE avec position flottante - port A sont compatibles avec les tiroirs principaux dédiés avec position flottante électronique dans le port A.

Type de PVE	Type de PVBS	Régulation de débit standard	Régulation de position flottante
PVEH-FLA (1x6 broches)	Bande morte 1,7 mm	$U_s = (0,25 \rightarrow 0,75) \cdot U_{dc}$	U dc vers broche de position flottante dédiée (UF)
	Débit max. de port B 8,0 mm		



Aperçu des fonctionnalités



Économie d'énergie du PVE

Toutes les variantes de commandes proportionnelles sont dotées d'un mode économie d'énergie qui met hors tension le pont d'électrovannes. Le dispositif passe en mode économie d'énergie lorsque la tension de signal (U_s) et le capteur de position LVDT du tiroir sont en position neutre depuis 750 ms. Dès que la tension de signal (U_s) ou le capteur de position LVDT du tiroir quitte cette position neutre, le PVE sort du mode économie d'énergie et remet sous tension le pont d'électrovannes.

Le mode économie d'énergie permet une meilleure efficacité énergétique en réduisant la consommation de courant des commandes PVE en position neutre. Le mode économie d'énergie n'a aucune incidence sur les performances de la commande PVE.

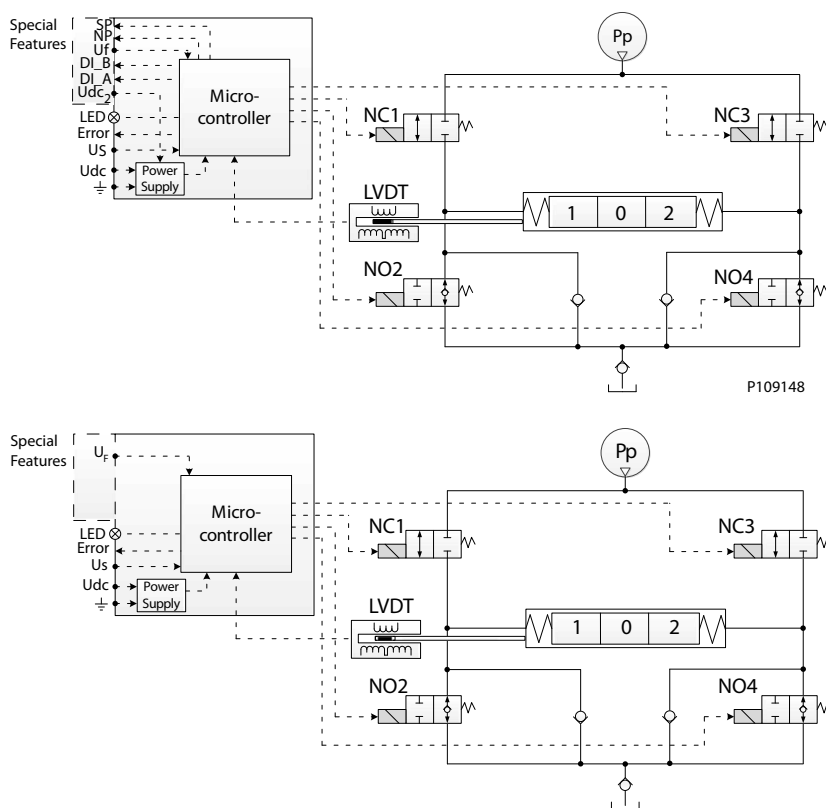
Fonctions spéciales

Broche de position flottante dédiée (UF)

La broche de position flottante (UF) dédiée est liée à la variante de commandes PVEH-FLA permettant à l'utilisateur de déplacer le tiroir principal dans sa position flottante par actionnement. Le PVEH-FLA utilise des connecteurs à 1x6 broches AMP ou DEUTSCH.

- Fonctionnement normal : faible ou pas connecté
- Flottement élevé
- Plage d'entrée : U_{DC}
- Tension maximale : 32 V_{CC}

Schéma fonctionnel du PVEH-FLA



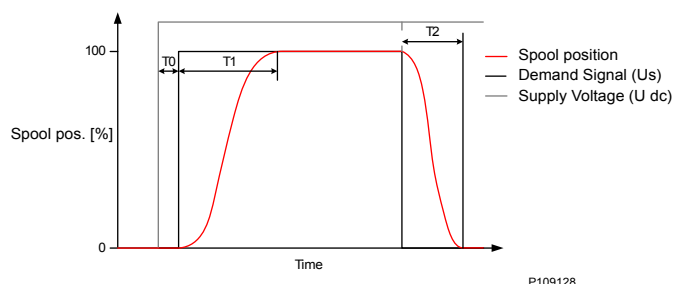
Mode désactivation

Les variantes de commandes PVEH-U et PVES-U contrôlées par une tension de signal (U_s) fixe de 0-10 V_{CC} sont dotées d'un mode désactivation. Ce mode désactive la force de réaction sur le tiroir principal créée par le pont d'électrovannes lors de l'utilisation du contournement manuel (MOR).

Le mode désactivation se lance par l'envoi d'une tension de signal (U_s) de 16,2 % de 10 V_{CC} en mode économie d'énergie.

Aperçu des performances

Temps de réaction des PVG 128/256



Réaction
T0 – Démarrage [ms]
T1 – Position neutre jusqu'à la course max. du tiroir
T2 – Course max. du tiroir jusqu'à la position neutre
T1 – Position neutre jusqu'à la course max. du tiroir
T2 – Course max. du tiroir jusqu'à la position neutre

PVEO

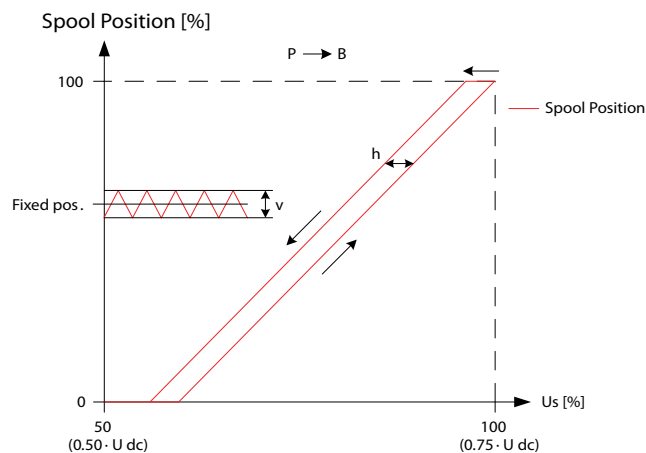
Réaction	PVG128	PVG 256
T1 port A – Position neutre jusqu'à la course maximale du tiroir à Udc constante	375 ms	375 ms
T1 port B – Position neutre jusqu'à la course maximale du tiroir à Udc constante	520 ms	520 ms
T2 port A – Course maximale du tiroir jusqu'à la position neutre à Udc constante	350 ms	350 ms
T2 port B – Course maximale du tiroir jusqu'à la position neutre à Udc constante	600 ms	600 ms

PVEH

Réaction	PVG 128	PVG 256
T0 – Démarrage	80 ms	80 ms
T1 – Position neutre jusqu'à la course maximale du tiroir lors de la mise sous tension	400 ms	380 ms
T2 – Course maximale du tiroir jusqu'à la position neutre lors de la mise hors tension	300 ms	270 ms
T1 – Position neutre jusqu'à la course maximale du tiroir à Udc constante	320 ms	320 ms
T2 – Course maximale du tiroir jusqu'à la position neutre à Udc constante	250 ms	250 ms
T0 + Bande morte	130 ms	130 ms

Aperçu des performances

Hystérésis et ondulation



Type	Hystérésis (h)	Ondulation constante à Us fixe (v)
	Nominale [%]	Nominale [mm]
PVEH 256	1,5	0,0

les valeurs indiquées sont des valeurs préliminaires qui peuvent évoluer avec l'obtention d'une base statistique plus conséquente.

Consommation d'huile

Type	Neutre	Position bloquée	Phase d'actionnement
	[l/min]		
PVEO	0,0	0,0	0,9
PVEH	0,0	0,0	0,7

Plaques d'extrémité et d'interface PVSI/PVGI

La plaque d'interface PVGI fait office d'interface entre les modules de base des PVB 256/128 et PVB 32/16, ce qui vous permet de construire une vanne combinée avec les PVB 256/128/32/16.

La plaque d'extrémité PVSI est dotée en option d'une connexion supplémentaire avec ports P et T pour permettre 600 l/min de débit de pompe en plus.

Les variantes de plaque d'extrémité PVS sont basées sur une plateforme générique dotée d'une sélection de fonctions supplémentaires pour vous permettre d'adapter le PVSI/PVGI aux exigences de n'importe quel système hydraulique. Versions disponibles avec raccordement LX et raccords P et T. Les PVSI et PVGI sont toutes en fonte.

La plateforme générique de plaques d'extrémité et d'interface PVSI/PVGI comprend les variantes principales suivantes :

- PVSI avec ou sans raccordement LX
- PVSI avec connexions P et T
- Plaque d'interface PVSI

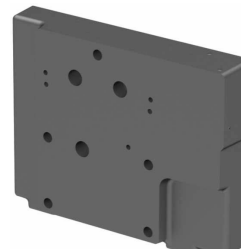
PVSI with or without LX connection



PVSI with P and T connections



PVGI Interface plate



Caractéristiques techniques

Pression nominale max.	Port P continu	350 bar	[5 076 psi]
	Port P intermittent	400 bar	[5 800 psi]
	Port T statique/dynamique	25/40 bar	[363/580 psi]
Température de l'huile	Recommandée	30 à 60 °C	[86 à 140 °F]
	Minimum	-30 °C	[-22 °F]
	Maximum	90°	[194 °F]
Température ambiante	Recommandée	-30 à 60 °C	[-22 à 140 °F]
Viscosité de l'huile	Plage de fonctionnement	12 à 75 mm ² /s	[65 → 347 SSU]
	Minimum	4 mm ² /s	[39 SSU]
	Maximum	460 mm ² /s	23/19/16
Propreté de l'huile selon ISO 4406	Maximum	23/19/16	

Pour plus d'informations sur les plaques d'extrémité et d'interface PVSI/PVGI, voir :

[PVSI avec ou sans raccordement LX](#) à la page 86

[PVSI avec connexion des ports P et T](#) à la page 87

[Plaque d'interface PVGI](#) à la page 88

Plaques d'extrémité et d'interface PVSI/PVGI

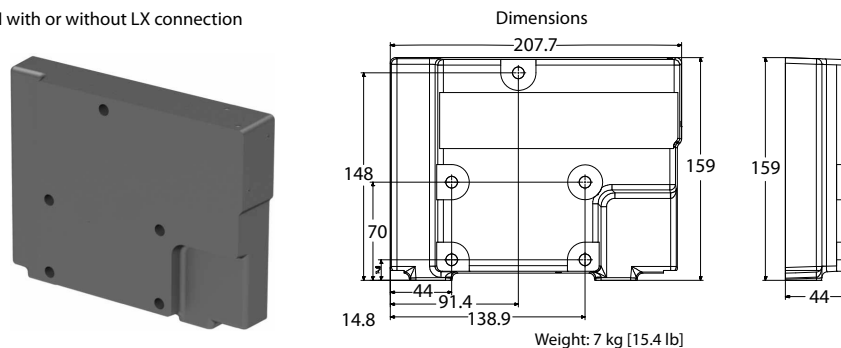
PVSI avec ou sans raccordement LX

La PVSI en fonte fait office de plaque d'extrémité.

La PVSI avec raccordement LX permet de déplacer la pression LS d'une autre vanne vers la pompe en cas de besoin.

Les filetages de ports LX sont munis d'un filetage BSP ou UNF.

PVSI with or without LX connection



Schéma



P109227

Caractéristiques techniques

Pression nominale max.	Port P continu	350 bar	[5 076 psi]
	Port P intermittent	400 bar	[5 800 psi]
	Port T statique/dynamique	25/40 bar	[363/580 psi]
Température de l'huile	Recommandée	30 à 60 °C	[86 à 140 °F]
	Minimum	-30 °C	[-22 °F]
	Maximum	90°	[194 °F]
Température ambiante	Recommandée	-30 à 60 °C	[-22 à 140 °F]
Viscosité de l'huile	Plage de fonctionnement	12 à 75 mm ² /s	[65 → 347 SSU]
	Minimum	4 mm ² /s	[39 SSU]
	Maximum	460 mm ² /s	23/19/16
Propreté de l'huile selon ISO 4406	Maximum	23/19/16	

Références pour plaque d'extrémité PVSI avec ou sans raccordement LX

Référence	Port LX	Pattes de fixation
11171419	-	M12
11179950	G1/4"BSP	M12
11179949	7/16-20 UNF	M12

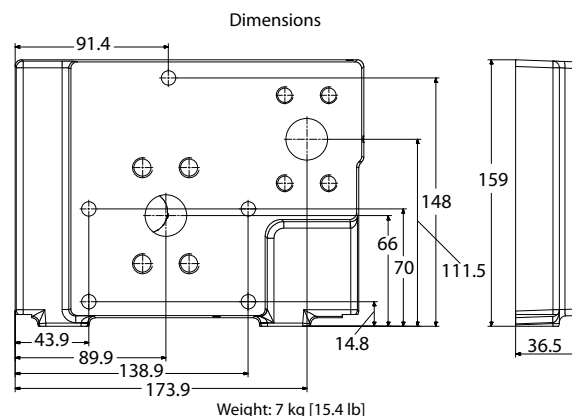
Plaques d'extrémité et d'interface PVSI/PVGI

PVSI avec connexion des ports P et T

La PVSI avec ports P et T permet 600 l/min de débit de pompe supplémentaire vers une vanne PVG 128/256.

Connexions par brides métriques et SAE et ports taraudés BSP et UNF.

PVSI with P and T port connections



Schéma



Caractéristiques techniques

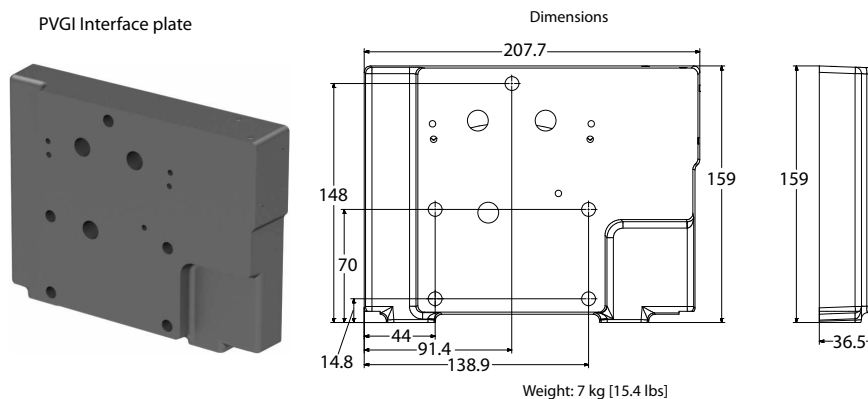
Pression nominale max.	Port P continu	350 bar	[5 076 psi]
	Port P intermittent	400 bar	[5 800 psi]
	Port T statique/dynamique	25/40 bar	[363/580 psi]
Température de l'huile	Recommandée	30 à 60 °C	[86 à 140 °F]
	Minimum	-30 °C	[-22 °F]
	Maximum	90°	[194 °F]
Température ambiante	Recommandée	-30 à 60 °C	[-22 à 140 °F]
Viscosité de l'huile	Plage de fonctionnement	12 à 75 mm ² /s	[65 → 347 SSU]
	Minimum	4 mm ² /s	[39 SSU]
	Maximum	460 mm ² /s	23/19/16
Propreté de l'huile selon ISO 4406	Maximum	23/19/16	

Référence	Port P	Port T	Largeur	Pattes de fixation
11171418	Bride métrique 1"	Bride métrique 1-1/4"	37 mm	M12
11179952	Ports taraudés G1" BSP	Ports taraudés G1-1/4" BSP	44 mm	M12
11171421	Bride SAE 1" UNF	Bride SAE 1-1/4" UNF	37 mm	M12
11171416	Ports taraudés 1-5/16 UNF	Ports taraudés 1-5/8 UNF	44 mm	M12

Plaques d'extrémité et d'interface PVSI/PVGI

Plaque d'interface PVGI

La plaque d'interface PVGI connecte les galeries P, T, LS et Pp des PVB 128/256 aux galeries correspondantes des modules PVB 32 et/ou 16. Variante T0 pour modules PVB 32 équipés de T0.



Schéma



Caractéristiques techniques

Pression nominale max.	Port P continu	350 bar	[5 076 psi]
	Port P intermittent	400 bar	[5 800 psi]
	Port T statique/dynamique	25/40 bar	[363/580 psi]
Température de l'huile	Recommandée	30 à 60 °C	[86 à 140 °F]
	Minimum	-30 °C	[-22 °F]
	Maximum	90°	[194 °F]
Température ambiante	Recommandée	-30 à 60 °C	[-22 à 140 °F]
Viscosité de l'huile	Plage de fonctionnement	12 à 75 mm ² /s	[65 → 347 SSU]
	Minimum	4 mm ² /s	[39 SSU]
	Maximum	460 mm ² /s	23/19/16
Propreté de l'huile selon ISO 4406	Maximum	23/19/16	

Référence	T0	Largeur de la PVGI	Pattes de fixation
11171422	Non	37 mm	M12
11171423	Oui	37 mm	M12

PVAS

Les boulons d'ancrage pour PVG 128 et 256 sont fournis dans 2 kits différents :

1. PVAS contenant 2 boulons d'ancrage – doit figurer dans la fiche de spécifications à la rubrique PVAS 1.
2. PVAS contenant 3 boulons d'ancrage – doit figurer dans la fiche de spécifications à la rubrique PVAS 2.

Les kits PVAS contiennent également des joints toriques.

Le tableau ci-dessous indique les 2 kits PVAS requis pour les spécifications selon le nombre de PVB 128 et/ou de PVB 256.

Tableau 1

		PVB 256							
		0	1	2	3	4	5	6	7
PVB 128	0		11187672+ 11188215	11187673+ 157B8003	11187656+ 11188208	11187675+ 157B8026	11187696+ 157B8028	11187697+ 11188197	11187689+ 157B8062
	1	11187320+ 11188216	11187677+ 157B8022	11187681+ 157B8024	11187658+ 11188205	11187685+ 157B8008	11187687+ 11188198	11187690+ 157B8081	
	2	11187617+ 11188213	11187678+ 157B8004	11187682+ 11188206	11187686+ 157B8027	11187691+ 11188199	11187704+ 11188195		
	3	11187655+ 157B8023	11187679+ 11188207	11187683+ 11188203	11187705+ 157B8009	11187694+ 11188196	11187695+ 157B8082		
	4	11187684+ 157B8005	11187680+ 11188204	11187696+ 157B8028	11187697+ 11188197	11187689+ 157B8062			
	5	11187658+ 11188205	11187699+ 157B8008	11187688+ 157B8010	11187710+ 11188194				
	6	11187693+ 11188202	11187703+ 157B8029	11187704+ 11188195					
	7	11187705+ 157B8009	11187694+ 11188196						
	8	11187692+ 157B8030	11187709+ 11188189						
	9	11187710+ 11188194							

Ex. pour 2 PVB 256 et 1 PVB 128 :

PVAS 1 = 11187681

PVAS 2 = 157B8024

Pour des PVG 128/256 associés à des PVG 16/32, reportez-vous à [PVAS pour combinaisons](#).

PVAS

PVAS pour combinaisons

Les boulons d'ancrage pour PVG 128/256/16/32 sont fournis dans 2 kits différents :

1. PVAS contenant 2 boulons d'ancrage - reportez-vous au *tableau 2* et utilisez la référence de pièce avant le symbole +.
2. PVAS contenant 3 boulons d'ancrage - reportez-vous au *tableau 2* et écrivez la longueur en millimètres après le symbole +.

Les kits PVAS contiennent également des joints toriques ; aucune référence de pièce supplémentaire n'est nécessaire.

Tableau 2.

PVB 256									
		0	1	2	3	4	5	6	7
PVB 128	0	11187676+ 40	11187672+ 126	11187673+ 212	11187656+ 298	11187675+ 384	11187696+ 470	11187697+ 556	11187698+ 642
	1	11187320+ 106	11187677+ 192	11187681+ 278	11187658+ 364	11187685+ 450	11187687+ 536	11187690+ 622	
	2	11187617+ 172	11187678+ 258	11187682+ 344	11187686+ 430	11187691+ 516	11187704+ 602		
	3	11187655+ 238	11187679+ 324	11187683+ 410	11187705+ 496	11187694+ 582	11187695+ 668		
	4	11187684+ 304	11187680+ 390	11187696+ 476	11187697+ 562	11187689+ 648			
	5	11187658+ 370	11187699+ 456	11187688+ 542	11187710+ 628				
	6	11187693+ 436	11187703+ 522	11187704+ 608					
	7	11187705+ 502	11187694+ 588						
	8	11187692+ 568	11187709+ 654						
	9	11187710+ 634							

Tableau 3.

PVB 16												
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
PVB 32	0		64	104	144	184	224	264	304	344	384	424
	1	72	112	152	192	232	272	312	352	392	432	
	2	120	160	200	240	280	320	360	400	440		
	3	168	208	248	288	328	368	408	448			
	4	216	256	296	336	376	416	456				
	5	264	304	344	384	424	464					
	6	312	352	392	432	472						
	7	360	400	440	480							
	8	408	448	488								
	9	456	496									
	10	504										

Exemple

Pour 2 PVB 256 et 1 PVB 128 et 1 PVB 32 et 2 PVB 16 :

PVAS

PVAS 1 référence de pièce = **11187681** du *tableau 2*.

PVAS 2 = **278** mm du *tableau 2* + **152** mm du *tableau 3* = 278 + 152 = 430 mm, ce qui équivaut à **157B8027** dans le *tableau 4*.

Aperçu des références de pièce de PVAS

Tableau 4.

Référence	Longueur de module accumulée en mm
157B8082	661-672
11188189	649-660
157B8062	637-648
11188194	625-636
157B8081	613-624
11188195	601-612
157B8061	589-600
11188196	577-588
157B8030	565-576
11188197	553-564
157B8010	541-552
11188198	529-540
157B8029	517-528
11188199	505-516
157B8009	493-504
11188200	481-492
157B8028	469-480
11188201	457-468
157B8008	445-456
11188202	433-444
157B8027	421-432
11188203	409-420
157B8007	397-408
11188204	385-396
157B8026	373-384
11188205	361-372
157B8006	349-360
11188206	337-348
157B8025	325-336
11188207	313-324
157B8005	301-312
11188208	289-300
157B8024	277-288
11188209	265-276
157B8004	253-264
11188210	241-252
157B8023	229-240
11188211	217-228
157B8003	205-216

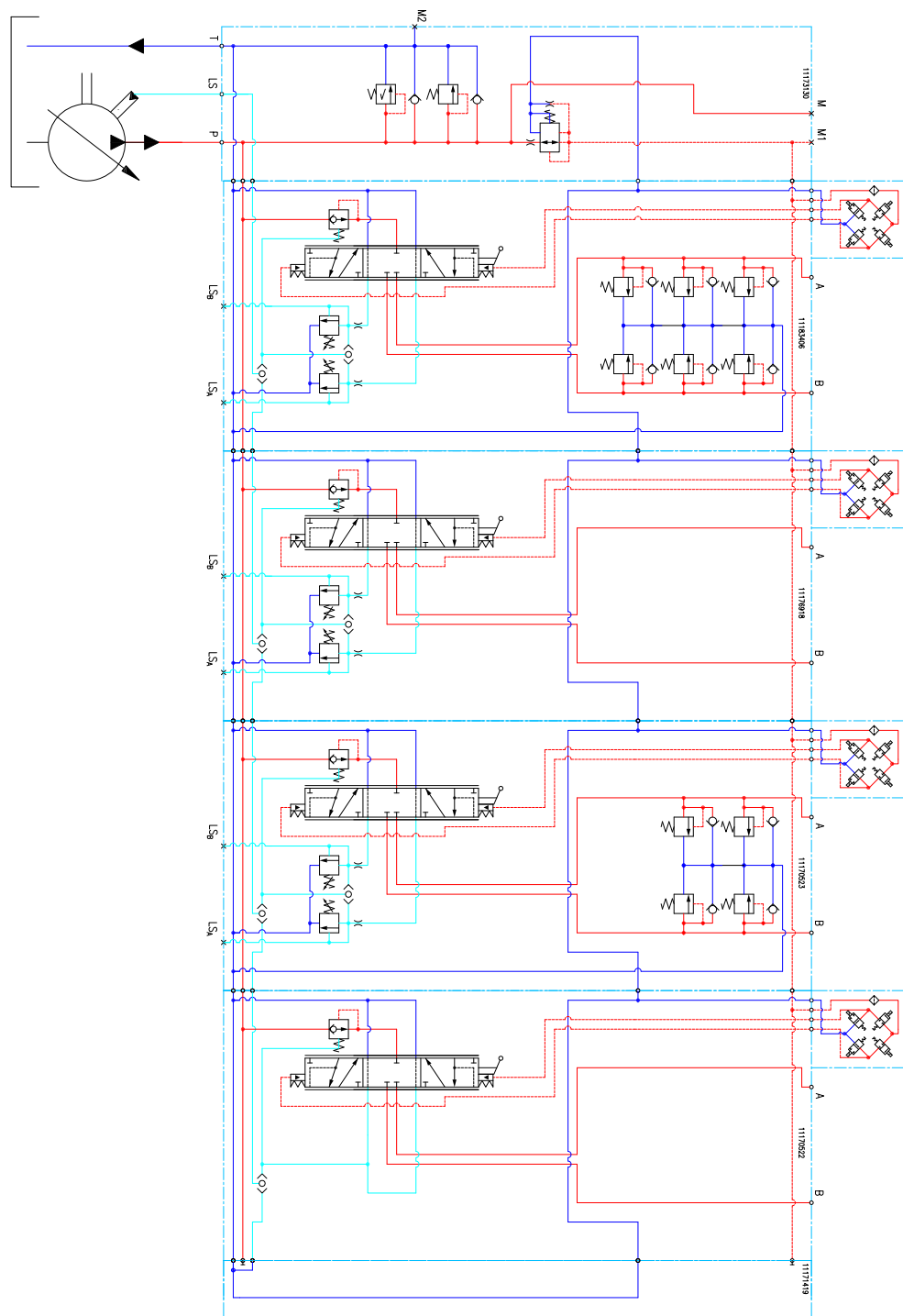
PVAS*Tableau 4. (suite)*

Référence	Longueur de module accumulée en mm
11188212	193-204
157B8022	181-192
11188213	169-180
157B8002	157-168
11188214	145-156
157B8021	133-144
11188215	121-132
157B8001	109-120
11188216	97-108
157B8031	85-96
11188217	73-84
157B8000	61-72
11188218	49-60
11188219	20-48

Schémas des vannes PVG

Schémas des vannes

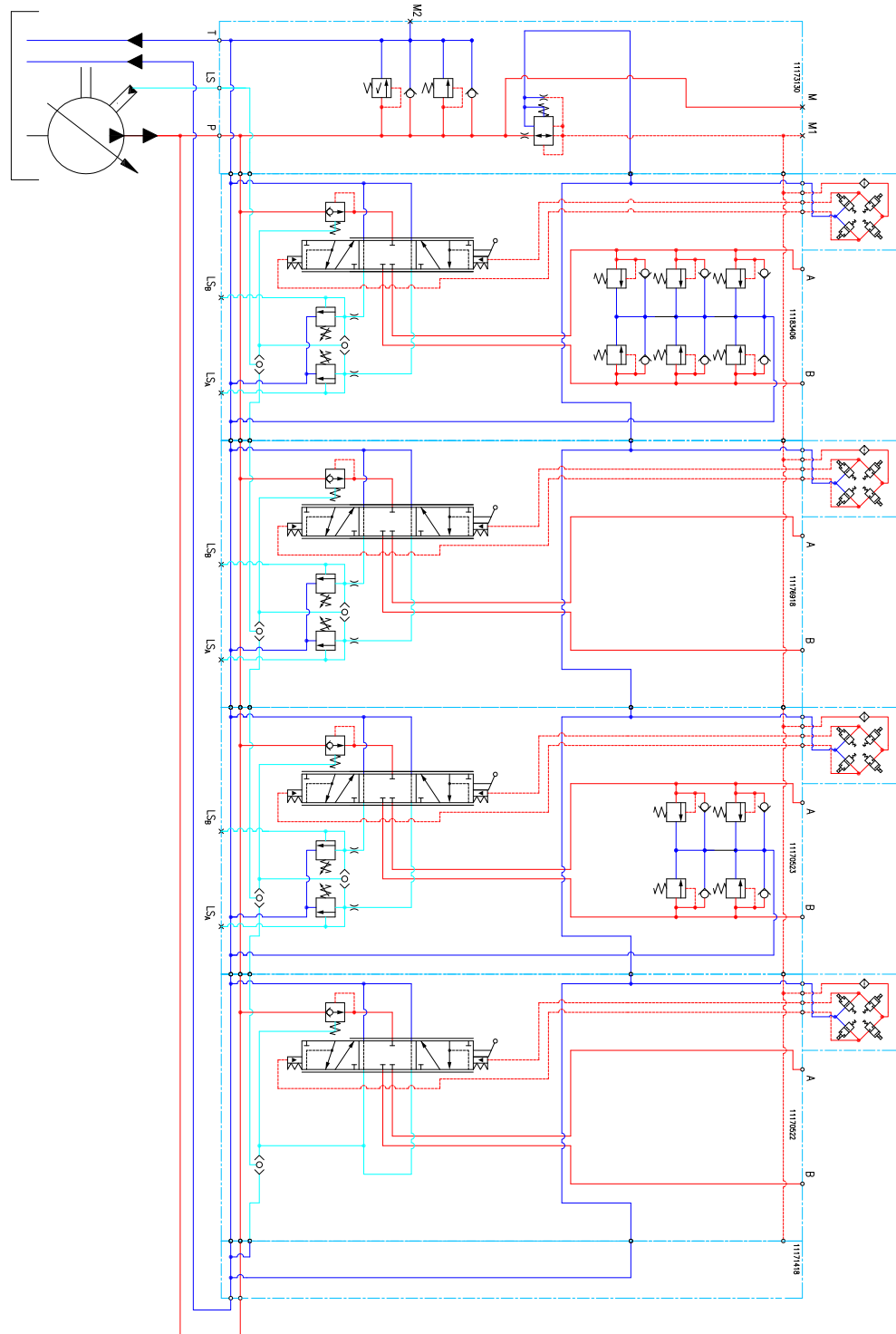
Schéma des PVG 128/256 avec plaque d'extrémité de base



P109254

Schémas des vannes PVG

PVG 128/256 avec plaque d'extrémité à raccords P et T

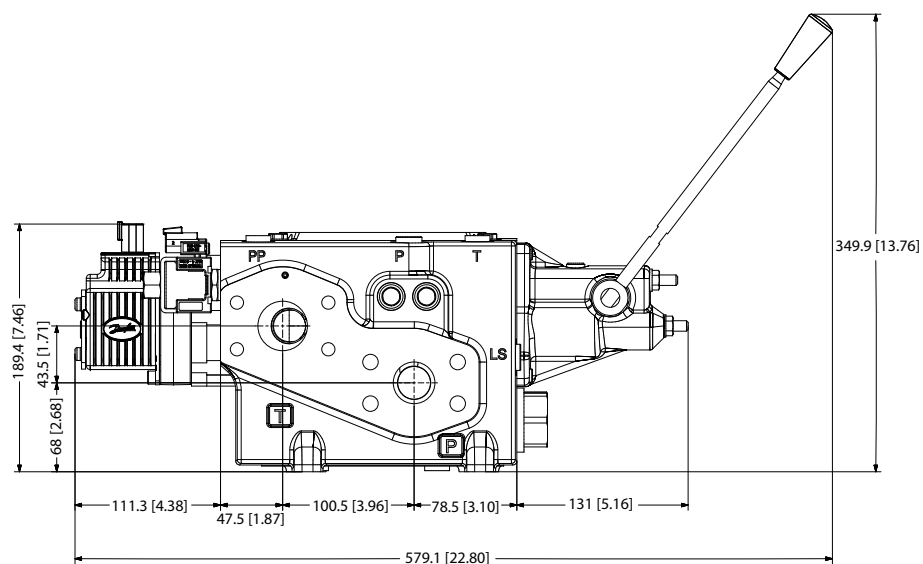


P109255

Aperçu des dimensions

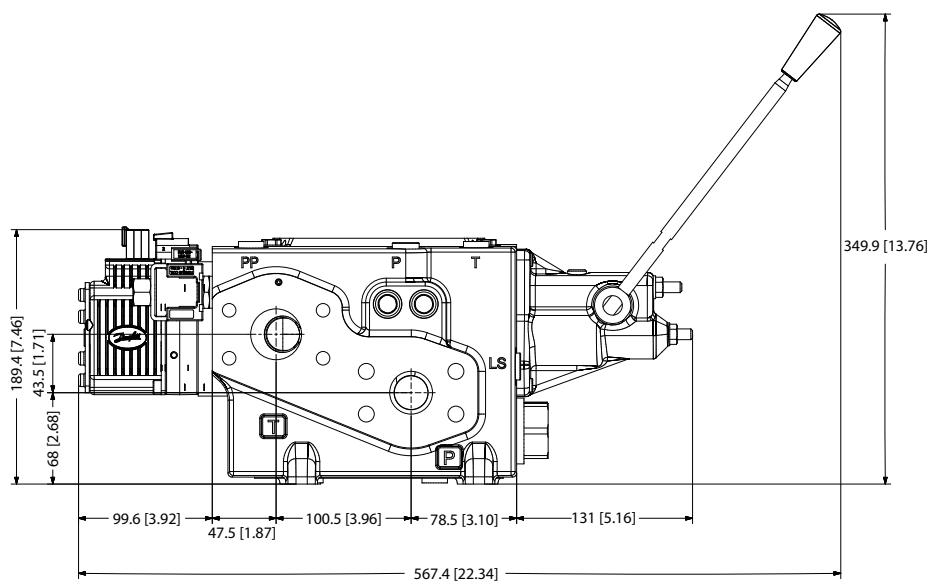
Aperçu des dimensions pour PVG 128/256

PVEO



P109644

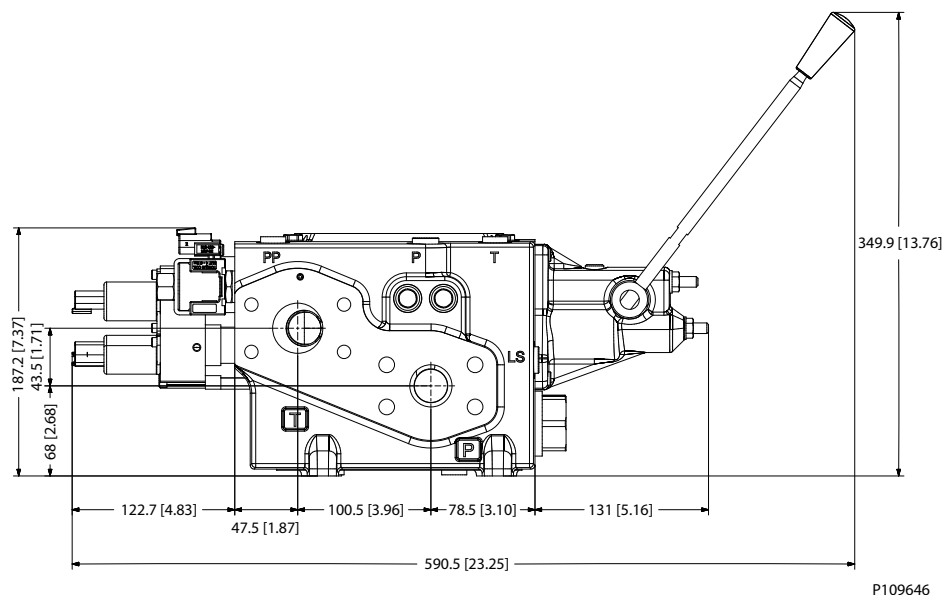
PVEH



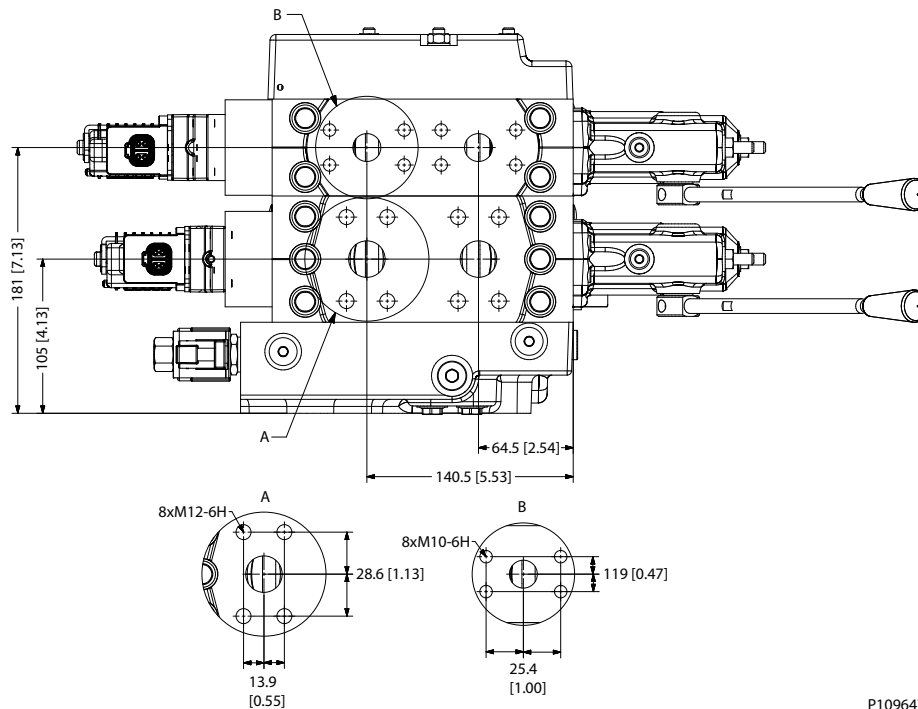
P109645

Aperçu des dimensions

PVHC



Dimensions PVG 128/256



Aperçu des dimensions

Nombre de PVB 256			Nombre de PVB 128									
			0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	L1	mm	-	98,5	164,5	230,5	296,5	362,5	428,5	494,5	560,5	626,5
		[po]	-	[3,88]	[6,48]	[9,07]	[11,67]	[14,27]	[16,87]	[19,47]	[22,07]	[24,67]
	L2	mm	-	176,5	249,5	309,5	382,5	443,5	515,5	576,5	649,5	709,5
		[po]	-	[6,95]	[9,82]	[12,19]	[15,06]	[17,46]	[20,30]	[22,70]	[25,57]	[27,93]
1	L1	mm	118,5	184,5	250,5	316,5	382,5	448,5	514,5	580,5	646,5	-
		[po]	[4,67]	[7,26]	[9,86]	[12,46]	[15,06]	[17,66]	[20,26]	[22,85]	[25,45]	-
	L2	mm	200,5	273,5	334,5	406,5	467,5	540,5	600,5	673,5	734,5	-
		[po]	[7,89]	[10,77]	[13,17]	[16,00]	[18,41]	[21,28]	[26,64]	[26,52]	[28,92]	-
2	L1	mm	204,5	270,5	336,5	402,5	468,5	534,5	600,5	-	-	-
		[po]	[8,05]	[10,65]	[13,25]	[15,85]	[18,44]	[21,04]	[23,64]	-	-	-
	L2	mm	285,5	358,5	418,5	491,5	552,5	625,5	685,5	-	-	-
		[po]	[11,24]	[14,11]	[16,48]	[19,35]	[21,75]	[24,63]	[26,99]	-	-	-
3	L1	mm	290,5	356,5	422,5	488,5	554,5	520,5	-	-	-	-
		[po]	[11,44]	[14,04]	[16,63]	[19,23]	[21,83]	[24,43]	-	-	-	-
	L2	mm	370,5	443,5	503,5	576,5	637,5	709,5	-	-	-	-
		[po]	[14,59]	[17,46]	[19,82]	[22,70]	[25,10]	[27,93]	-	-	-	-
4	L1	mm	376,5	442,5	508,5	574,5	640,5	-	-	-	-	-
		[po]	[14,82]	[17,42]	[20,02]	[22,62]	[25,22]	-	-	-	-	-
	L2	mm	467,5	528,5	600,5	661,5	734,5	-	-	-	-	-
		[po]	[18,40]	[20,81]	[23,64]	[26,04]	[28,92]	-	-	-	-	-
5	L1	mm	462,5	528,5	594,5	660,5	-	-	-	-	-	-
		[po]	[18,21]	[20,81]	[23,41]	[26,00]	-	-	-	-	-	-
	L2	mm	552,5	612,5	685,5	746,5	-	-	-	-	-	-
		[po]	[21,75]	[24,11]	[26,99]	[29,39]	-	-	-	-	-	-
6	L1	mm	548,5	614,5	-	-	-	-	-	-	-	-
		[po]	[21,59]	[24,19]	-	-	-	-	-	-	-	-
	L2	mm	637,5	697,5	-	-	-	-	-	-	-	-
		[po]	[25,10]	[27,46]	-	-	-	-	-	-	-	-
7	L1	mm	634,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		[po]	[24,98]	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	L2	mm	722,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		[po]	[28,44]	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Aperçu des dimensions

Exemple de spécifications

Specification Sheet
Valve type:

PVG 256 Combo



Subsidiary / Dealer	DPS XXX	Danfoss Sold-To Party No.		Customer	Shark Marine
Valve No.	8xxxxxx	Customer Part No.		Application	Marine Crane
Filled in by	Mr. X	Date	07-04-2017	Revision No	EAU

Function		A-Port				B-Port			
1		PVLP	157B2380	P=	11173130	PVPV 256	11160319	KIT PVPP	
		PVLP	157B2380			bar			
2	Boom up/down 400 l/min CN	PVM 256	11175317		11169243	PVB 256	11177058	PVBS	11186321
		PVLP	157B2350	LSA=	100	bar	LSB=	315	bar
		PVLP	157B2350						157B2350
		PVLP	157B2350						PVLP
3	Winch motor 180 l/min ON	PVM 256	11175317		11165621	PVB 128	11178310	PVBS	11186321
		PVLP	157B2350	LSA=	315	bar	LSB=	315	bar
		PVLP	157B2350						157B2350
4					11171422	PVGI 256			
				LSA=		bar	LSB=		bar
5	Boom Swing 40 l/min ON	PVM	157B3171		157B6233	PVB	157B7122	PVBS	157B4292
		PVLP	157B2350	LSA=	250	bar	LSB=	250	bar
									157B2350
6					157B2014	PVS			
				LSA=		bar	LSB=		bar
7				LSA=		bar	LSB=		bar
8				LSA=		bar	LSB=		bar
9				LSA=		bar	LSB=		bar
10				LSA=		bar	LSB=		bar
11				LSA=		bar	LSB=		bar
12				LSA=		bar	LSB=		bar
13				LSA=		bar	LSB=		bar
14				LSA=		bar	LSB=		bar
15				LSA=		bar	LSB=		bar
18	PVAS	1.	11187677	2.	157B8004	3.			
19	Painting								
20	Customer Text on Group Label								
21	Customer Text on Packaging Label (Box)								

Nos produits :

- Moteurs à axe brisé
- Pompes et moteurs à piston axial en circuit fermé
- Afficheurs
- Directions électro-hydrauliques
- Systèmes électro-hydrauliques
- Directions hydrauliques
- Systèmes intégrés
- Joysticks et poignées de commande
- Microcontrôleurs et logiciels
- Pompes à piston axial en circuit ouvert
- Moteurs orbitaux
- PLUS+1® GUIDE
- Vannes proportionnelles
- Capteurs
- Directions
- Entraînements pour malaxeurs

Danfoss Power Solutions est un fabricant et fournisseur mondial de composants électroniques et hydrauliques de grande qualité. Nous sommes spécialisés dans la fourniture de solutions et de technologies de pointe excellant dans les conditions de fonctionnement difficiles du marché mobile hors route. Forts de notre grande expertise des applications, nous travaillons en étroite collaboration avec nos clients afin de leur garantir des performances exceptionnelles pour une large gamme de véhicules hors route.

Nous aidons les fabricants OEM du monde entier à accélérer leurs processus de développement de systèmes et à réduire leurs coûts et leurs délais de mise sur le marché.

Danfoss – Votre partenaire le plus performant dans le domaine de l'hydraulique mobile.

Rendez-vous sur www.danfoss.com pour en savoir plus sur nos produits.

Là où des véhicules hors route sont à l'œuvre, vous trouverez Danfoss. Nous offrons notre assistance et notre expertise à nos clients dans le monde entier, en leur garantissant les meilleures solutions possibles pour des performances exceptionnelles. Et avec l'appui d'un vaste réseau mondial de partenaires de services, nous fournissons également un service complet au niveau international pour tous nos composants.

N'hésitez pas à contacter le représentant local de Danfoss Power Solutions pour votre région.

Comatrol

www.comatrol.com

Turolla

www.turollaocg.com

Hydro-Gear

www.hydro-gear.com

Daikin-Sauer-Danfoss

www.daikin-sauer-danfoss.com

Adresse locale :

**Danfoss
Power Solutions (US) Company**
2800 East 13th Street
Ames, IA 50010, USA
Phone: +1 515 239 6000

**Danfoss
Power Solutions GmbH & Co. OHG**
Krokamp 35
D-24539 Neumünster, Germany
Phone: +49 4321 871 0

**Danfoss
Power Solutions ApS**
Nordborgvej 81
DK-6430 Nordborg, Denmark
Phone: +45 7488 2222

**Danfoss
Power Solutions Trading
(Shanghai) Co., Ltd.**
Building #22, No. 1000 Jin Hai Rd
Jin Qiao, Pudong New District
Shanghai, China 201206
Phone: +86 21 3418 5200

Danfoss can accept no responsibility for possible errors in catalogues, brochures and other printed material. Danfoss reserves the right to alter its products without notice. This also applies to products already on order provided that such alterations can be made without subsequent changes being necessary in specifications already agreed.

L'ensemble des marques commerciales reprises dans ce document sont la propriété des sociétés respectives. Danfoss et le logo Danfoss sont des marques commerciales de Danfoss A/S. Tous droits réservés.