

# Flexibles

## Polyuréthane et caoutchouc Non-conducteur

- Raccords 3/8" NPTF aux deux extrémités.
- Leur pression de fonctionnement est de 700 bars. Tous les flexibles sont conformes à la norme SAE 100R10.

### A Flexibles « Non-conducteurs »

Pour des applications exigeant du flexible une isolation électrique, notre société vous propose ses flexibles « non-conducteurs » avec un facteur de fuites de moins de 50 microampères, une valeur considérée comme un excellent niveau de sécurité en matière de conductivité suivant les Normes SAE. Un revêtement en polyuréthane de couleur orange identifie ces flexibles « non-conducteurs ». Ce revêtement n'est pas perforé afin d'éviter que de l'humidité ne pénètre dans le flexible et n'affecte ses propriétés non-conductrices. La pression d'éclatement minimum de tous les flexibles « non-conducteurs » est de 2 800 bar.

### B Flexibles en caoutchouc

Flexible à deux plis renforcé d'une gaine en treillis métallique. Le revêtement en caoutchouc résiste à l'huile et à l'eau. Ces flexibles sont conformes aux normes MSHA.

### C Flexibles en polyuréthane

Constitué d'un tube intérieur en nylon puis d'une première tresse d'aramide, d'une seconde tresse de renforcement en cuivre et enfin d'une robe extérieure en polyuréthane orange (conductrice). Pression d'utilisation 700 bar, pression d'éclatement 2800 bar (coefficient de sécurité 4/1).

### D Assemblage de flexible hydraulique

**Réf. 9764E** – Assemblage comprenant un flexible 9767E (en polyuréthane, longueur 1,8 m, diamètre intérieur 6,4mm) et un demi-raccord de flexible rapide 9798 avec couvercle 9800.

**Réf. 9754E** – Assemblage comprenant un flexible 9756 (en caoutchouc, longueur 1,8 m, diamètre intérieur 6,4 mm) et un demi-raccord de flexible rapide 9798 avec couvercle 9800.



Les chiffres montrent comment deux flexibles différents peuvent influencer sur le temps de rentrée du vérin. Les temps réels peuvent diverger.

#### TEMPS DE RENTRÉE DU VÉRIN

Vérin	Réf. 9769E	Réf. 9781E
	Flexible 3,1 m	Flexible 3,1 m
	diamètre interne de 6,4 mm	diamètre interne de 9,5 mm
<b>C2514C</b>	51 sec.	14 sec.
<b>C556C</b>	1 min., 30 sec.	24 sec.
<b>C5513C</b>	4 min., 12 sec.	59 sec.
<b>C10010C</b>	6 min., 56 sec.	1 min., 3 sec.

Type de flexible	Diamètre interne	Longueur de flexible	Pression d'éclatement	Réf.	Type de flexible	Diamètre interne	Longueur de flexible	Pression d'éclatement	Réf.
Polyuréthane	6,4 mm	0,6 m	2 800 bar	<b>9765E</b>	Caoutchouc, gaine en treillis métallique	6,4 mm	2,4 m	2 800 bar	<b>9757E</b>
Polyuréthane	6,4 mm	0,9 m	2 800 bar	<b>9766E</b>	Caoutchouc, gaine en treillis métallique	6,4 mm	3,1 m	2 800 bar	<b>9758E</b>
Polyuréthane	6,4 mm	1,8 m	2 800 bar	<b>9767E</b>	Caoutchouc, gaine en treillis métallique	6,4 mm	3,7 m	2 800 bar	<b>9759E</b>
Polyuréthane	6,4 mm	1,8 m	2 800 bar	<b>9764E*</b>	Caoutchouc, gaine en treillis métallique	6,4 mm	6,1 m	2 800 bar	<b>9760E</b>
Polyuréthane	6,4 mm	2,4 m	2 800 bar	<b>9768E</b>	Caoutchouc, gaine en treillis métallique	6,4 mm	9,1 m	2 800 bar	<b>9761E</b>
Polyuréthane	6,4 mm	3,1 m	2 800 bar	<b>9769E</b>	Caoutchouc, gaine en treillis métallique	6,4 mm	15,3 m	2 800 bar	<b>9762E</b>
Polyuréthane	6,4 mm	3,7 m	2 800 bar	<b>9770E</b>	Caoutchouc, gaine en treillis métallique	9,5 mm Haut débit	0,9 m	2 800 bar	<b>9733E</b>
Polyuréthane	6,4 mm	6,1 m	2 800 bar	<b>9771E</b>	Caoutchouc, gaine en treillis métallique	9,5 mm Haut débit	1,8 m	2 800 bar	<b>9776E</b>
Polyuréthane	6,4 mm	15,3 m	2 800 bar	<b>9772E</b>	Caoutchouc, gaine en treillis métallique	9,5 mm Haut débit	3,1 m	2 800 bar	<b>9777E</b>
Polyuréthane	6,4 mm	22,9 m	2 800 bar	<b>9750E</b>	Caoutchouc, gaine en treillis métallique	9,5 mm Haut débit	4,6 m	2 800 bar	<b>9734E</b>
Polyuréthane	6,4 mm	30,5 m	2 800 bar	<b>9751E</b>	Caoutchouc, gaine en treillis métallique	9,5 mm Haut débit	6,1 m	2 800 bar	<b>9778E</b>
Polyuréthane	9,5 mm Haut débit	1,8 m	2 100 bar	<b>9780E</b>	Caoutchouc, gaine en treillis métallique	9,5 mm Haut débit	9,1 m	2 800 bar	<b>9735E</b>
Polyuréthane	9,5 mm Haut débit	3,1 m	2 100 bar	<b>9781E</b>	Caoutchouc, gaine en treillis métallique	9,5 mm Haut débit	12,2 m	2 800 bar	<b>9736E</b>
Polyuréthane	9,5 mm Haut débit	6,1 m	2 100 bar	<b>9782E</b>	Caoutchouc, gaine en treillis métallique	9,5 mm Haut débit	15,3 m	2 800 bar	<b>9779E</b>
Polyuréthane	9,5 mm Haut débit	15,3 m	2 100 bar	<b>9783E</b>	Non-conducteur	6,4 mm	1,8 m	2 800 bar	<b>9773</b>
Caoutchouc, gaine en treillis métallique	6,5 mm	0,9 m	2 800 bar	<b>9755E</b>	Non-conducteur	6,4 mm	3,1 m	2 800 bar	<b>9774</b>
Caoutchouc, gaine en treillis métallique	6,5 mm	1,8 m	2 800 bar	<b>9756E</b>	Non-conducteur	6,4 mm	6,1 m	2 800 bar	<b>9775</b>
Caoutchouc, gaine en treillis métallique	6,5 mm	1,8 m	2 800 bar	<b>9754E*</b>					

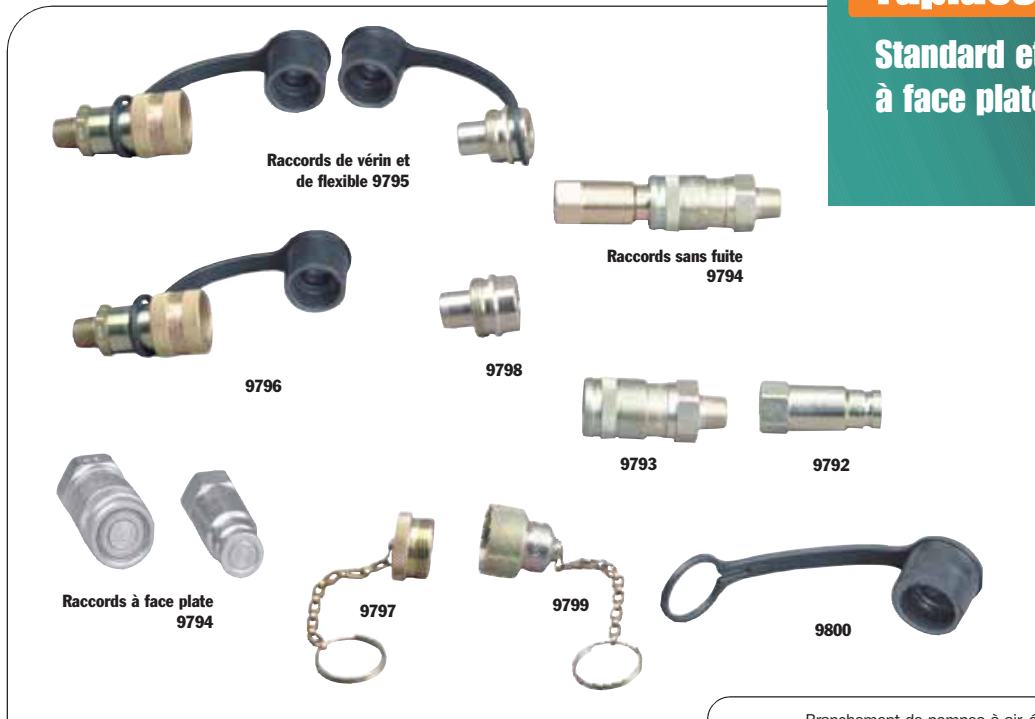
**CE**

REMARQUE : Le polyuréthane n'est pas recommandé aux endroits où il risque d'être exposé à une chaleur intense ou à des éclats de soudure.

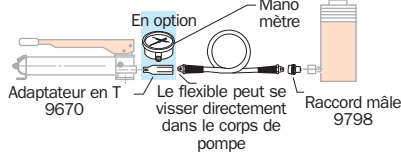
\* Fourni avec demi-raccord de flexible 9798 et couvercle 9800.

# Raccords rapides

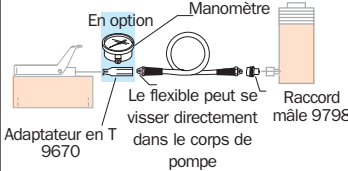
Standard et à face plate



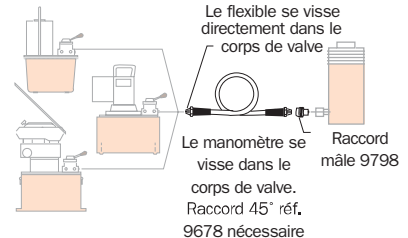
Branchement d'une pompe manuelle Adaptateur en T nécessaire pour les pompes P12, P19, P23, P59 & P59F. Toutes les autres pompes manuelles ont un orifice de montage de manomètre.



Branchement d'une pompe pneumatique système simple effet



Branchement de pompes à air, électriques et à essence avec système de valve



## RACCORDS DE VÉRIN ET DE FLEXIBLE

Conçus pour un usage jusqu'à 700 bars avec des crics hydrauliques, vérins, etc. Type d'union fileté permettant le changement des vérins en quelques secondes. Chacun comporte un clapet à bille assurant une fermeture étanche lorsque le raccord est dévissé. Ils permettent de séparer un vérin ou un tuyau de la pompe à 0 psi avec une perte d'huile minimale.

**Réf. 9795** – Raccord rapide complet ; 3/8" NPTF. (avec deux couvercles réf. 9800)

**Réf. 9798** – Demi-raccord mâle de flexible (sans couvercle) ; 3/8" NPTF.

**Réf. 9796** – Demi-raccord femelle de vérin avec couvercle réf. 9800, 3/8" NPTF.

**Réf. 9796-V** – Identique au modèle 9796 mais avec joints en viton.

**Réf. 9796-E** – Identique au modèle 9796 mais avec joints EPR.

**Réf. 9799** – Couvercle métallique de demi-raccord de flexible en option.

**Réf. 9797** – Couvercle métallique de demi-raccord de vérin en option.

## RACCORDS DE FLEXIBLE PUSH-PULL SANS FUITES

Conçus pour les applications haute pression ces raccords rapides sans fuites avec bague de verrouillage et face plate acceptent des grands débits. Leur face plate facilite leur nettoyage avant emploi. Leur conception particulière élimine tout risque de pertes d'huile. La bague de verrouillage élimine tout risque d'ouverture accidentelle. Pour application à 700 bars. La conception de ces raccords permet de grands débits d'huile.

**Réf. 9792** – Demi-raccord femelle de vérin. (Sans couvercle) Poids 0,1 kg.

**Réf. 9793** – Demi-raccord mâle de flexible. (Sans couvercle) Poids 0,1 kg.

**Réf. 9794** – Raccord complet (mâle et femelle). Couvercles non inclus. Poids 0,2 kg.

## COUVERCLES POUR RACCORDS HYDRAULIQUES

Ces couvercles conviennent pour les demi-raccords tant mâles que femelles.

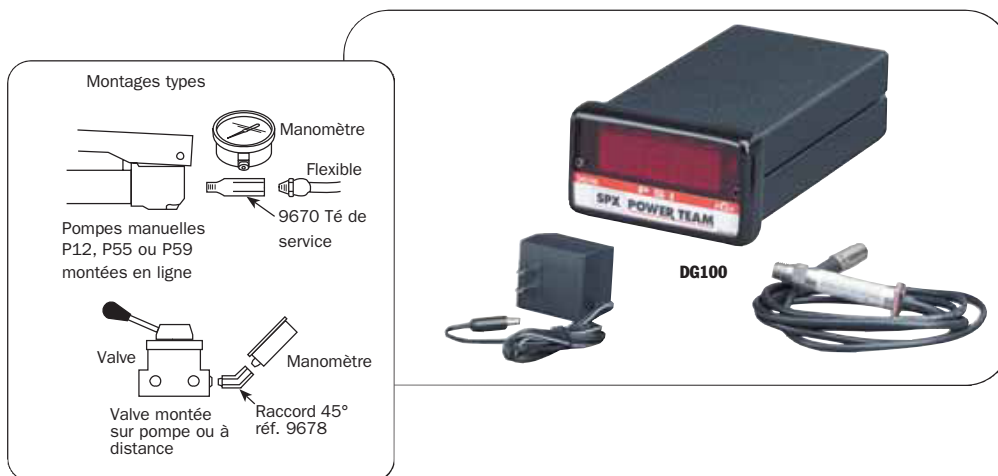
**Réf. 9800** – Couvercle. Pour des demi-raccords 3/8" NPTF mâles ou femelles. Poids 0,1 kg.

# Manomètres

Analogiques et numériques



ACCESSOIRES HYDRAULIQUES



## Manomètres hydrauliques à haut rendement

- Manomètres qui se distinguent par une aiguille lumineuse de couleur rouge et parfaitement visible.
- Ressort en tube flexible en acier à haute résistance garantit la longévité élevée du manomètre.
- Boîtiers en acier inoxydable et bagues de verrouillage du cadran.
- Possèdent un raccord 1/4" NPT.

## Manomètres numériques

- Précision de 1 %.
- Affichage plus grand que ceux des manomètres numériques ordinaires.
- Convertisseur de pression haute longévité.
- Filetage mâle de 1/4" NPTF pour le branchement de la pression.
- Câble de signal d'entrée de 1,8 m permet le branchement à l'arrière de l'unité d'affichage.

## CARACTÉRISTIQUES

- Affichage des pressions sur grand écran à cristaux liquides par incréments de 10 psi.
- Caractéristique de « crête » avec interrupteur à bascule de remise à zéro, et indicateur « Peak On », réglage Haut/Bas qui relaie les signaux de sortie pour les alarmes Haut/Bas et/ou les signaux de commande.
- Un affichage à clignotement lent

- indique une pression inférieure à la limite, un affichage à clignotement rapide avertit du dépassement de la limite.
- Les relais de limite supérieure et inférieure sont de 5 ampères à 115 volts.
- Plage de température de fonctionnement de -18° à 60 °C pour l'affichage électronique, et de -29 à 82 °C pour le convertisseur. Les boîtiers sont en aluminium extrudé 1/8 DIN (norme NEMA 1).
- Dès le branchement du manomètre, tous les caractères d'affichage défilent pour un autodiagnostic de routine.

# Manomètres

## Analogiques et numériques

### Manomètre numérique

**Réf. DG100** – Manomètre numérique, plage de mesure de 0-10.000 psi. Remarque : Entretien uniquement en usine. Poids 1 kg.

### Accessoires de manomètre numérique

**Réf. 420778** – Support pour manomètre DG100. Base de montage inclinée pour un bon angle de vision du manomètre. Poids 0,5 kg.

**Réf. 37045** – Cordon d'alimentation auxiliaire pour toute batterie 12 ou 24Volts. Poids 0,1 kg. Attention : Uniquement pour circuits à masse négative.

### Accessoires de manomètre standard

**Réf. 9046** – Kit de remplissage au silicone. 0,2 kg. Requiert une bouteille pour le remplissage d'un manomètre de 100 mm ; quatre bouteilles pour un manomètre de 150 mm.

**Réf. 9049** – Amortisseur de pulsations hautes performances. 1/4" PTF mâle X 1/4" NPTF femelle.



ACCESSOIRES HYDRAULIQUES

### DONNÉES TECHNIQUES DE MANOMÈTRE STANDARD

Diam. face.	psi/bar	Tonnes	Graduations principales	Graduations secondaires	Rempli de silicone	Utilisation avec vérin	Réf. de manomètre
63,5 mm	0-10,000 / 0-690	–	2 500 psi, 100 bar	500 psi, 20 bar	Non	Tous	<b>9041</b>
63,5 mm	0-10,000 / 0-690	–	2 500 psi, 100 bar	500 psi, 20 bar	Oui	Tous	<b>9040</b>
100 mm	0-10,000 / 0-690	–	1 000 psi, 100 bar	200 psi, 10 bar	Non	Tous	<b>9051</b>
100 mm	0-10,000 / 0-690	–	1 000 psi, 100 bar	200 psi, 10 bar	Oui	Tous	<b>9052</b>
100 mm	0-10,000 / 0-690	0-17,5, 0-30 et 0-50	2 000 psi, 5 tonnes	200 psi, 0,5 tonnes sur échelle de 30, 50 tonnes ; 0,2 tonne sur échelle de 17,5 tonnes	Non	RT172, RT302, RT503	<b>9059</b>
100 mm	0-10,000 / 0-690	0-5	2 000 psi, 1 tonne	200 psi, 0,1 tonne	Non	C & RLS	<b>9053</b>
100 mm	0-10,000 / 0-690	0-10	2 000 psi, 1 tonne	200 psi, 0,1 tonne	Non	C, RD, RH, RLS & RSS	<b>9055</b>
100 mm	0-10,000 / 0-690	0-25	2 000 psi, 5 tonnes	200 psi, 0,5 tonne	Non	C & RD	<b>9063</b>
100 mm	0-10,000 / 0-690	0-30	2 000 psi, 5 tonnes	200 psi, 0,5 tonne	Non	RH†, RLS & RSS	<b>9065</b>
100 mm	0-10,000 / 0-690	0-50	2 000 psi, 5 tonnes	200 psi, 0,5 tonne	Non	RH†, RLS & RSS	<b>9067</b>
100 mm	0-10,000 / 0-690	0-55	2 000 psi, 5 tonnes	200 psi, 0,5 tonne	Non	C, R, RA & RD	<b>9069</b>
100 mm	0-10,000 / 0-690	0-60	2 000 psi, 5 tonnes	200 psi, 1 tonne	Non	RH	<b>9071</b>
100 mm	0-10,000 / 0-690	0-100	2 000 psi, 10 tonnes	200 psi, 1 tonne	Non	C, R, RA, RD, RH, RLS†, RSS† & RT1004†	<b>9075</b>
100 mm	0-10,000 / 0-690	0-150	2 000 psi, Initiale 10 ensuite 20 tonnes	200 psi, 2 tonnes	Non	C, R, RD & RLS	<b>9077</b>
100 mm	0-10,000 / 0-690	0-200	2 000 psi, 20 tonnes 10 ensuite 20 tonnes	200 psi, 2 tonnes	Non	R, RD & RH†	<b>9079</b>
150 mm	0-10,000 / 0-690	0-690	1 000 psi, 100 bar	100 psi, 10 bar	Non	Tous	<b>9089</b>

† L'échelle graduée en tonnes est basée sur une échelle efficace différente. Une légère erreur dans le nombre de tonnes pourra être notée par rapport à une zone efficace différente. Remarque : Le manomètre 9040-9079 est disponible avec un affichage en bar. Pour la commande, ajouter la lettre « E » à la référence (par exemple 9075E).

# Huiles HYDRAULIQUE

Standard, Flame-Out<sup>®</sup>,  
Biodégradable et basse temp.

9647



9637



9639



9645



Description	Quantité	Réf.
Huile standard	0,9 L	<b>9636</b>
Huile standard	3,8 L	<b>9637</b>
Huile standard	9,5 L	<b>9638</b>
Huile standard	20,8 l	<b>9616</b>
Huile Flame-Out <sup>®</sup>	3,8 L	<b>9639</b>
Huile Flame-Out <sup>®</sup>	3,8 L	<b>9640</b>
Biodégradable	3,8 L	<b>9645</b>
Biodégradable	9,5 L	<b>9646</b>
Basse temp.	3,8 L	<b>9647</b>

## SPÉCIFICATIONS

Description	Grade (ASTM)	Gravité Spéc. à 16°C (kg / l)	Couleur (ASTM)	Point d'éclair	Point de feu	Point d'écoulement	Viscosité		Indice de viscosité	Essai de mousse (ASTM)
							SUS @ (38°C)	SUS @ (99°C)		
Huile standard	215	0.88	2.0	204°C	221°C	-34°C	215	48	100 min.	Réussi
Huile Flame-Out <sup>®</sup>	220	0.91	Ambre clair	260°C	288°C	-26°C	220	55	140 min.	Réussi
Biodégradable	—	0.92	2.0	224°C	ND*	-30°C	183	53	213 min.	Réussi
Basse temp.	—	0.87	6.5 (Rouge)	180°C	204°C	-45°C	183	52	190 min.	Réussi

\*Non disponible.

### Huile hydraulique ordinaire

- Pour assurer le bon fonctionnement de vos pompes et vérins.
- Contient un agent anti-mousse et présente un indice de viscosité élevé.

### Huile hydraulique incombustible

#### Flame-Out<sup>®</sup> 220

- Contient des agents antirouille, anti-mousse et anti-boue.
- Est à l'épreuve du feu.
- Assure une excellente lubrification et un bon échange de chaleur.
- Offre une plus large plage de température.
- Inutile de remplacer les joints du matériel Power Team. Il suffit de vidanger l'huile et de la remplacer par Flame-Out 220.

### Huile hydraulique biodégradable

- Huile hydraulique biodégradable, non toxique, qui peut être utilisée dans des conditions de travail ordinaires ou difficiles et qui offre une excellente protection contre la corrosion.
  - Offre des propriétés anti-usure et permet l'usage avec un grand nombre de métaux.
- Cette huile a été développée pour répondre à des exigences de performances strictes, et pour satisfaire à des besoins d'environnement croissants en matière d'huile hydraulique aisément biodégradable et non toxique. Elle peut être utilisée avec toute la gamme des pompes, vérins et valves de Power Team, et avec tout matériel comportant des joints Power Team de série. En fonction des niveaux de contamination ou de dégradation éventuels des huiles usagées, le déversement accidentel de petites quantités de cette substance n'affectera pas les nappes phréatiques ou l'environnement. Des méthodes acceptables de mise au rebut incluent l'utilisation comme additif au fioul. Étant donné que ce liquide n'est pas normalement considéré comme un déchet

dangereux, d'autres possibilités de rejet sont disponibles, comme dans l'agriculture ou dans les centres de traitement des déchets si les autorisations nécessaires sont obtenues. Cette huile a été testée EPA 560 / 6-82-003 et OECD 301 pour sa biodégradabilité et EPA 560 / 6-82-002 et OECD 203: 1-12 en ce qui concerne sa non toxicité. Non recommandée pour un fonctionnement à des températures inférieures à -7°C ou supérieures à 71°C. Ne pas stocker cette huile à moins de -23°C ou à plus de 77°C.

Pour toute information technique supplémentaire ou pour la commande d'un **BULLETIN TRAITANT DE LA SÉCURITÉ DU MATÉRIEL**, appeler le n° **1-800-477-8326**

### Huile basse température

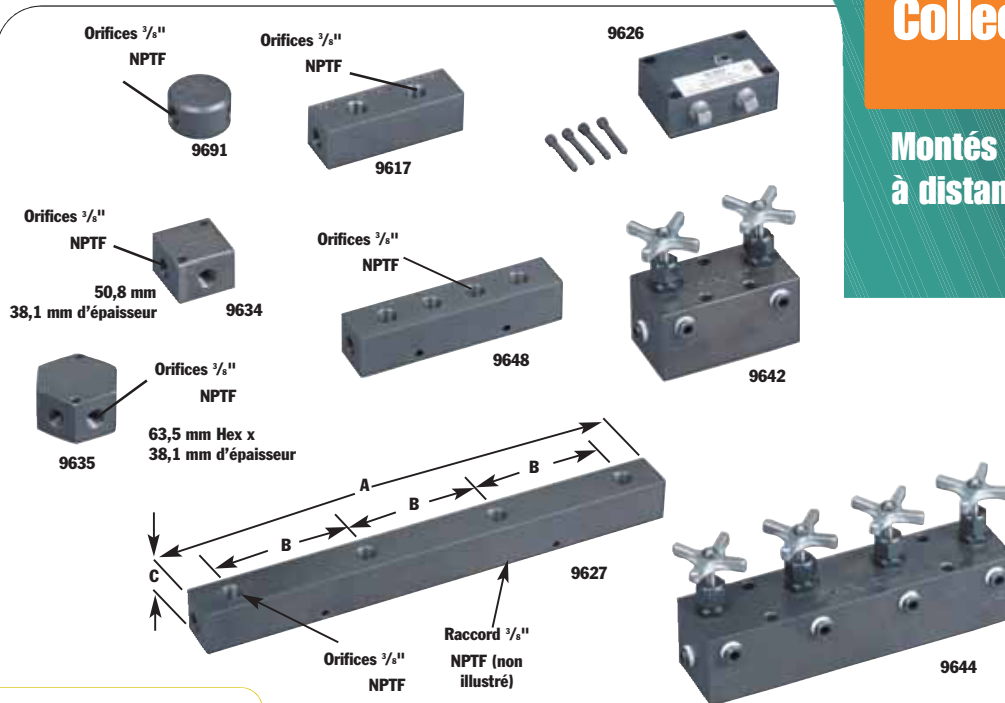
Procure un fonctionnement fiable et régulier dans les conditions les plus froides.

(Remarque : ces huiles peuvent s'enflammer si la source de chaleur est assez intense. Elles ne propagent toutefois pas la flamme et s'éteignent d'elles-mêmes s'il n'y a pas de source d'incendie.)

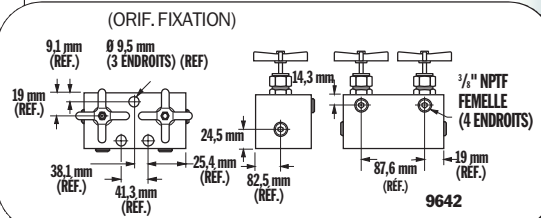
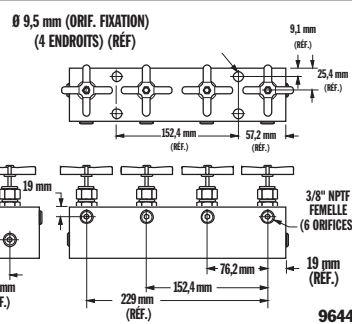
# Collecteurs

Montés sur pompe et à distance

ACCESSOIRES HYDRAULIQUES



Réf. collecteur.	A (mm)	B (mm)	C (mm)
9627	406,4	114,3	38,1
9648	177,8	38,1	38,1



## Bloc collecteur en Y réf. 9691

Très pratique lorsqu'on doit brancher deux vérins sur une seule conduite. Dispose de trois orifices 3/8" NPTF. Poids 0,45 kg.

## Réf. 9634 – Bloc collecteur

Ce collecteur pour l'installation de plusieurs vérins est pourvu de quatre orifices de 3/8" NPTF et de deux trous de fixation de 1,4". Poids 0,7 kg.

## Réf. 9635 – Bloc collecteur

Ce collecteur hexagonal procurant une très grande souplesse d'emploi est pourvu de six orifices de 3/8" NPTF et de deux trous de fixation de 1/4". Poids 0,9 kg.

## Réf. 9617 – Bloc collecteur

Indispensable pour monter un circuit à plusieurs vérins. Comporte six orifices 3/8" NPTF pour la commande de grands circuits à plusieurs vérins. Poids 1,4 kg.

## Réf. 9648 – Bloc collecteur

Ce bloc collecteur d'une longueur de 178 mm est pourvu de sept orifices de 3/8" NPTF et deux trous de fixation de 6,4 mm. Poids : 1,2 kg.

## Réf. 9627 – Bloc collecteur

Ce bloc collecteur d'une longueur de 406,4 mm vous permet de monter les valves 9575 et 9596 sans interférence. Sept orifices de 3/8" NPTF et deux trous de fixation de 6,4 mm. Poids 2,7 kg.

## Réf. 9626 – Bloc collecteur monté sur pompe

Modifie les pompes munies d'une valve sur pompe pour leur utilisation avec des valves montées à distance. Ce collecteur se fixe sur le couvercle du réservoir de la pompe et comporte des orifices de pression et de retour de 3/8" NPTF. Le débit maximal recommandé est de 19 l/min. Remarque : En cas

d'utilisation avec les pompes des séries PE30 ou PG30, des vis de montage de longueur supérieure de 12,7 mm sont nécessaires. Commander séparément quatre (4) vis réf. 11956.

## 9642 ET 9644 - BLOCS COLLECTEURS AVEC VALVES À POINTEAU

Pour l'opération indépendante de plusieurs vérins au moyen de valves à pointe pour le dosage manuel précis du débit. Conçus pour des applications à distance. Peuvent être utilisés avec toutes les pompes Power Team.

**Réf. 9642** – Collecteur avec deux valves à pointe pour l'opération de deux vérins. Dispose de quatre orifices 3/8" NPTF. Poids 3,7 kg.


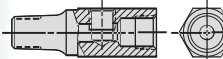
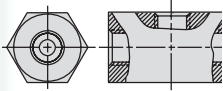
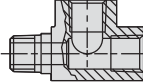
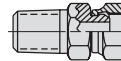

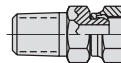



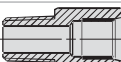



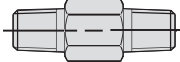
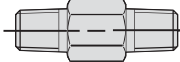


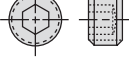

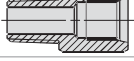

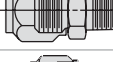


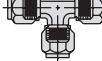
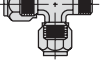
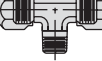

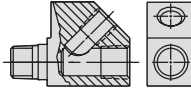
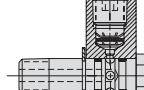
**Réf. 9644** – Collecteur avec quatre valves à pointe pour l'opération de quatre vérins. Dispose de six orifices 3/8" NPTF. Poids 7,4 kg.

# Raccords hydrauliques

**700 bar**

Raccords hydrauliques  
Power Team :  
pour toutes les applications

ACCESSOIRES HYDRAULIQUES

	<b>9190</b>	Tuyaux Hyd. 3,8" D.E. x 0,065" de paroi 15,3 m (10 pièces 1,53 m de long.) Poids 5,5 kg.
	<b>9670</b>	Té de service. Pour l'installation d'un manomètre entre la pompe et le raccord de flexible. Orifices 1/4" et 3/8" NPTF femelles et 3/8" mâle. Poids 0,2 kg.
	<b>9671</b>	Double Té de service. Permet d'utiliser plusieurs vérins montés en série avec une pompe. Trois orifices 3/8" NPTF femelles. Poids 0,5 kg.
	<b>9672</b>	Té de service. Deux orifices 3/8" NPTF femelles internes ; un orifice 3/8" NPTF mâle externe. Poids 0,3 kg.
	<b>9673*</b>	Raccord tournant. 3/8" NPSM mâle, 1/4" NPSM femelle. Poids 0,1 kg.
	<b>9674</b>	Raccord mâle. 43 mm de long, 1/4" x 3/8" NPTF. Poids 0,1 kg.
	<b>9675*</b>	Raccord tournant. 3/8" NPTF mâle, 3/8" NPSM femelle. Poids 0,1 kg.
	<b>9676*</b>	Raccord tournant. 1/4" NPTF mâle, 3/8" NPSM femelle. Poids 0,1 kg.
	<b>9677*</b>	Raccord tournant 45°. 3/8" NPTF mâle, 3/8" NPSM femelle. Poids 0,1 kg.
	<b>9678</b>	Raccord 45°. Pour le montage angulaire du manomètre sur un raccord comme le 9670. Extrémités mâle et femelle 1/4" NPTF. Poids 0,1 kg.
	<b>9679</b>	Raccord. 1/4" NPTF femelle et 3/8" NPTF mâle. Poids 0,1 kg.
	<b>9680</b>	Raccord Embouts femelles 3/8" NPTF. Poids 0,1 kg.
	<b>9681</b>	Raccord coude. Extrémités mâle et femelle 3/8" NPTF. Poids 0,1 kg.
	<b>9682</b>	Raccord mâle. 43 mm de longueur, embouts mâles 3/8" NPTF Poids 0,1 kg.
	<b>9683</b>	Raccord mâle. 57 mm de longueur, embouts mâles 3/8" NPTF Poids 0,1 kg.
	<b>9684</b>	Raccord mâle. 57 mm de longueur, embouts mâles 1/4" NPTF Poids 0,1 kg.
	<b>9685</b>	Raccord 1/4" NPTF femelle et 3/8" NPTF femelle. Poids 0,1 kg.
	<b>9686</b>	Raccord coudé 90°. Embouts femelles 3/8" NPTF. Poids 0,2 kg.
	<b>9687</b>	Bouchon. Trempé, 3/8" NPTF. Poids 0,1 kg.
	<b>9688</b>	Bouchon. Trempé, 1/4" NPTF. Poids 0,1 kg.
	<b>9689</b>	Raccord. 1/4" NPTF mâle et 3/8" NPTF femelle. Poids 0,1 kg.
	<b>9690</b>	Raccord mâle. 43 mm de longueur, embouts mâles 1/4" NPTF Poids 0,1 kg.
	<b>9692</b>	Raccord droit. 3/8" tube x 3/8" mâle NPTF. Poids 0,1 kg.
	<b>9693</b>	Raccord coudé 90°. 3/8" tube x 3/8" mâle NPTF. Poids 0,1 kg.
	<b>9694</b>	Raccord coudé 45°. 3/8" tube x 1/4" mâle NPTF. Poids 0,1kg.
	<b>9695</b>	Té. 3/8" tube. Poids 0,1 kg.
	<b>9696</b>	Té mâle. 3/8" tube x 1/4" mâle NPTF. Poids 0,1 kg.
	<b>9697</b>	Té mâle. 3/8" tube x 1/4" mâle NPTF. Poids 0,1 kg.
	<b>9698</b>	Raccord en croix. 3/8" tube. Poids 0,2 kg.
	<b>9699</b>	Raccord de manomètre 45°. 3/8" NPTF mâle et femelle, et 1/4" NPTF femelle à 45°. Poids 0,3 kg.
	<b>9705</b>	Raccord, tournant. 3/8" NPTF mâle à 3/8" NPTF femelle. Raccord 90° avec protection interne 370 microns. Peut tourner à 360° sur axe fileté mâle.

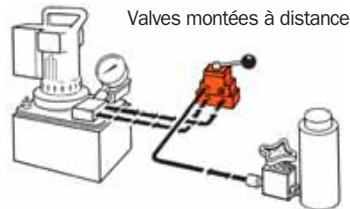
REMARQUE : Les raccords hydrauliques Power Team sont prévus pour être utilisés sur nos produits haute pression et conviennent dès lors pour des pressions de fonctionnement max. de 700 bar, sauf indication contraire.

\* **ATTENTION** : Sur les articles 9673, 9675, 9676 et 9677 le raccord femelle tournant de ces adaptateurs a un filetage droit (NPSM) avec un siège à 30°. Tous les raccords mâles utilisés avec ces adaptateurs femelles doivent avoir un filetage interne à 30° pour assurer une bonne étanchéité. Tous les raccords mâles Power Team sont fabriqués avec un filetage de 30° à l'exception des raccords 9687 et 9688.

## Valves

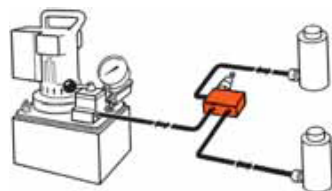
HYDRAULIQUES  
À DISTANCE / EN LIGNE

### Tableau de sélection des valves



Réf.	N° de page	*Application de vérin	Fonctionnement	Type de valve	Volt	Avance/Retour	Avance/Maintien/Retour	Système Posi-Check®
9508	121	S.E. & D.E.	Manuelles	4 voies, 3 pos. Centre fermé	—	non	Oui	Oui
9509	121	S.E. & D.E.	Manuelles	4 voies, 3 pos. Centre tandem	—	non	Oui	Oui
9514	121	D.E.	Solénoïde	4 voies, 3 pos. Centre tandem	115	non	Oui	Oui
9524	120	S.E. & D.E.	Solénoïde	3/4 voies, 2 Pos	230	non	Oui	non
9525	121	D.E.	Solénoïde	4 voies, 3 pos. Centre tandem	230	non	Oui	oui
9526	121	S.E.	Solénoïde	3 voies, 2 pos.	230	non	oui	non
9554	120	S.E. & D.E.	Solénoïde	3/4 voies, 2 Pos	24	Non	oui	Non
9555	121	D.E.	Solénoïde	4 voies, 3 pos. Centre tandem	24	Non	oui	oui
9556	121	S.E.	Solénoïde	3 voies, 2 pos.	24	Non	oui	Non
9559	121	S.E.	Solénoïde	3 voies, 2 pos.	115	Non	oui	Non
9593	120	S.E. & D.E.	Solénoïde	3/4 voies, 2 Pos	115	Non	oui	Non
9595	120	S.E. & D.E.	Air	3/4 voies, 2 Pos	—	Non	oui	non

Valves « En ligne »



Réf.	N° de page	*Application de vérin	Fonctionnement	Type de valve	Volt	Avance/Retour	Avance/Maintien/Retour	Système Posi-Check®
9575	122	S.E.	Manuelles	Vanne pointeau	—	—	—	—
9580	123	S.E.	Automatique	Clapet anti-retour	—	—	—	—
9581	123	S.E. & D.E.	Automatique	Pilotée Valve de contrôle	—	—	—	—
9596	122	S.E.	Manuelles	Valve d'abaissement de charge	—	—	—	—
9597	122	S.E. & D.E.	Automatique	Valve séquentielle	—	—	—	—
9608	122	S.E. & D.E.	Automatique	Valve de réduction de pression	—	—	—	—
9623	123	S.E. & D.E.	Automatique	Valve de décharge	—	—	—	—
9631	123	S.E. & D.E.	Automatique	Valve à dosage	—	—	—	—
9633	123	S.E. & D.E.	Automatique	Valve de régulation de pression	—	—	—	—
9720	122	S.E. & D.E.	Automatique	Valve d'équilibrage	—	Spécial	—	—
9721	122	S.E. & D.E.	Automatique	Valve d'équilibrage	—	Spécial	—	—
RV12178	123	—	Automatique	Valve de décharge	—	—	—	—

« S.E. » pour vérins simple effet, « D.E. » pour vérins double effet.  
Pour les valves montées sur pompe, voir pages 45 - 51

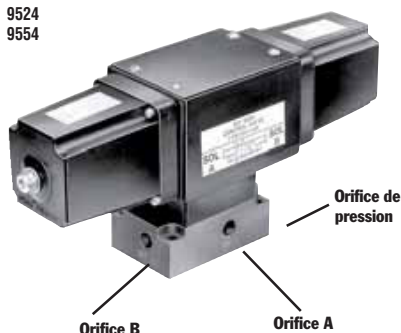
ACCESSOIRES HYDRAULIQUES

# Valves HYDRAULIQUES MONTÉES À DISTANCE

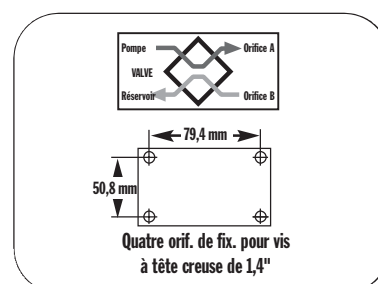
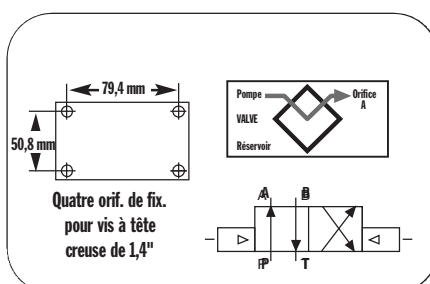
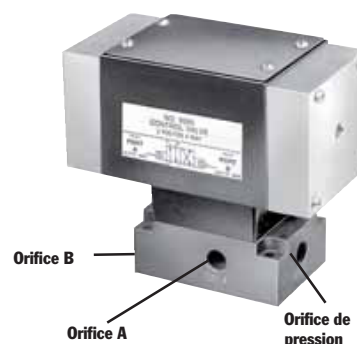
**700 bars**  
**Raccords 1/4" - 3/8"**  
Débit maxi 19 l/min.

Électrovalve 3 ou 4 voies/  
2 positions et valves à  
commande pneumatique

9593  
9524  
9554



9595



ACCESSOIRES HYDRAULIQUES

**Application : vérins simple ou double effet.**  
**Commande :** par solénoïde pour les réf. 9593, 9524 et 9554, par air pour la réf. 9595.

**Fonctionnement avec des vérins simple effet :** L'orifice d'huile « A » ou « B » de la valve doit être bouché. Avec l'orifice « B » bouché, le solénoïde est activé en position « A », l'orifice « A » débite de l'huile sous pression. A la mise sous tension du solénoïde à la position « B », l'orifice « A » permet le retour de l'huile.  
**Alimentation d'un circuit à plusieurs vérins simple effet :** Une conduite de pression d'un groupe peut être branchée à l'orifice d'huile « A », et l'autre à l'orifice de pression « B » de la valve. Séquence : Lorsque le solénoïde est mis sous tension à la position « A », l'orifice « A » subit une pression et alimente le groupe qui y est branché, et l'orifice « B » devient le retour, ce qui permet la rentrée des vérins qui y sont reliés. Le contraire se produit lorsque le solénoïde est sous tension à la position « B ».

**Fonctionnement avec des vérins double effet :** l'orifice « A » est branché à l'orifice « avance » du vérin, et l'orifice « B » à l'orifice « retour » du vérin. A la mise sous tension du solénoïde à la position « A », l'orifice « A » débite de l'huile sous pression pour sortir le piston du vérin. Le contraire se produit lorsque le solénoïde est sous tension à la position « B ». La valve ne maintient pas la pression en position « rétraction ».

**REMARQUE :** Eu égard à un allongement accidentel et momentané d'un vérin rentré, il peut être indispensable de munir l'orifice du réservoir d'un clapet anti-retour lorsqu'on utilise plus d'une valve sur une pompe.

**REMARQUE :** Si la pompe est équipée d'un clapet anti-retour interne, on peut obtenir le maintien du vérin avec la pompe à l'arrêt.

**Réf. 9593** – Électrovalve montée à distance, 3/4 voies, 2 positions, 115 volts, 50/60 Hz. Poids 7 kg.

**Réf. 9524** – Identique au modèle 9593,

sauf pour les circuits 230 volts, 50/60 Hz.

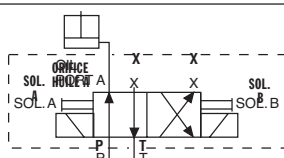
**Réf. 9554** – Identique au modèle 9593, sauf pour les circuits 24 volts, 50/60 Hz.

**Réf. 9595** – Identique au modèle 9593, mais à fonctionnement pneumatique (min. de 3,5 bars de pression requise). Poids 5,2 kg.

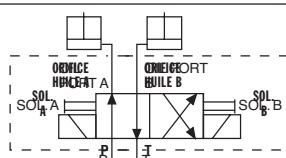
**REMARQUE :** Les valves ci-dessus sont fournies réf. 304718 peut être utilisée pour les réf. 9524, 9554 et 9593 (voir page 106) ; la commande à distance réf. 9595 peut être utilisée pour la réf. 209593.

**REMARQUE :** Valves équipées d'orifices 1/4" NPTF. Des adaptateurs de 3/8" à 1/4" sont inclus.

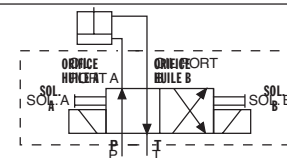
**REMARQUE :** La pression maximum de ligne de retour pour les valves montées à distance est de 35 bar.



1. Pour l'alimentation d'un vérin simple effet.



2. Pour l'alimentation de deux vérins simple effet.



3. Pour l'alimentation d'un vérin double effet.

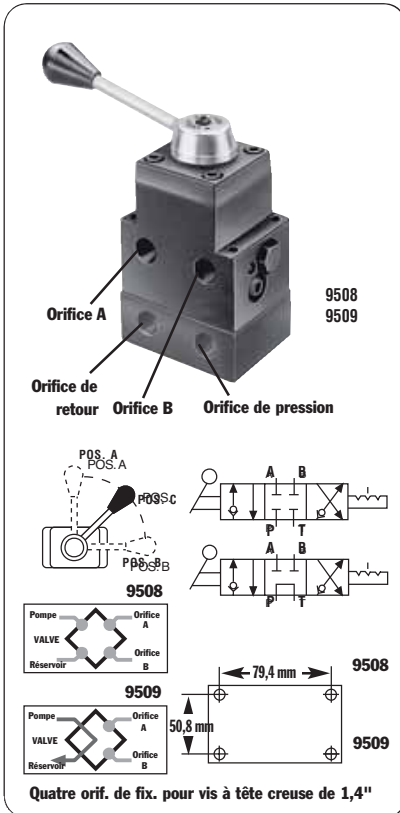
**REMARQUE :** Les valves ci-dessus sont fournies sans commande à distance. Utiliser réf. 202777 (voir page 106).

**ATTENTION :** Pour empêcher un abaissement brusque et incontrôlé de la charge, utiliser une valve d'abaissement de charge réf. 9596 ou une valve d'équilibrage réf. 9720 (voir page 122) conjointement à la valve directionnelle utilisée dans l'application.

## Valves HYDRAULIQUES MONTÉES À DISTANCE

**700 bars**  
**Raccords 3/8"**  
Débit maxi 19 l/min.

ACCESSOIRES HYDRAULIQUES



**Valves manuelles 4 voies, 3 positions (centre fermé et centre tandem) avec Posi-Check®**  
**Application :** vérins simple ou double effet.  
Avec des vérins simple effet, un des orifices doit être bouché. Avec des vérins double effet, n'importe lequel des deux orifices peut être utilisé pour « l'avance » ou le « retour ».

**Commande :** par levier, positions crantées.  
**Fonctions :** la valve 9508 offre les positions « avance », « maintien » et « retour » ; en mode maintien, tous ses orifices sont fermés (centre fermé). La valve 9509 offre les positions « avance », « maintien » et « retour » avec centre tandem (les orifices de vérins sont bloqués, la pompe reste en fonctionnement). Les deux valves sont équipées du système « Posi-Check » empêchant les pertes de pression lorsque la valve passe de la position « Avance » à la position « Maintien ».

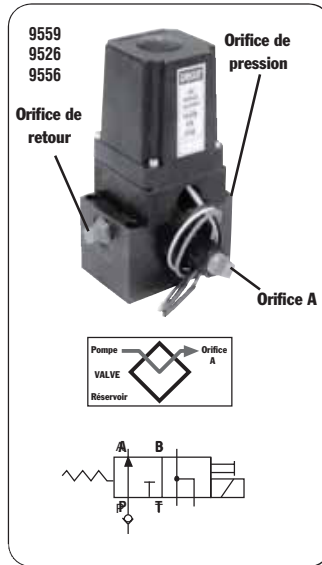
**Réf. 9508** – valve manuelle à 4 voies, 3 positions (centre fermé), avec plaque pour un montage à distance. Poids 2,9 kg.

**Réf. 9509** – Identique au modèle 9508, mais avec centre tandem.

**ATTENTION :** Pour empêcher un abaissement brusque et incontrôlé de la charge, utiliser une valve d'abaissement de charge réf. 9596 ou une valve d'équilibrage réf. 9720 (voir page 122) conjointement à la valve directionnelle utilisée dans l'application.

**ATTENTION :** Le système Posi-Check® ne maintient pas la charge lorsqu'il passe directement de A à B, de B à A, ou de la position « Maintien » à A ou B.

REMARQUE : La pression maximum de ligne de retour pour les valves montées à distance est de 35 bar.



### ÉLECTROVALVE 3 VOIES, 2 POSITIONS.

**Application :** vérins simple effet.  
**Commande :** par solénoïde, 115 volts, 50/60 Hz.

**Fonction :** avance du vérin lorsque le solénoïde est hors tension et que la pompe tourne. Mis sous tension, le solénoïde permet le retour de l'huile vers le réservoir par l'orifice « retour » de la valve, et le vérin se rétracte. Pour mettre le vérin en position de maintien, la pompe doit être arrêtée ou son débit stoppé à l'orifice de pression de la valve avec le solénoïde hors tension.

REMARQUE : La valve est pourvue dans son orifice « A » d'un amortisseur de valve 9631. Le circuit de l'orifice « retour » de la valve jusqu'au réservoir doit être libre (7 bars maximum de contre-pression).

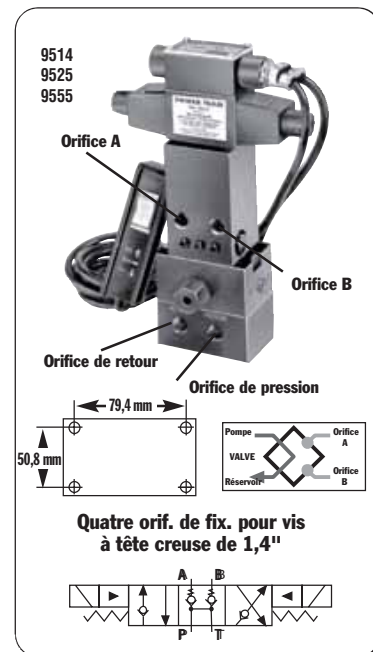
IMPORTANT : Un clapet anti-retour en ligne 9580 (voir page 123) doit être installé dans l'orifice « pression » si la pompe d'alimentation n'est pas elle-même pourvue d'une valve d'arrêt à la sortie.

**Réf. 9559** – Électrovalve 3 voies, 2 positions, 115 volts, 50/60 Hz  
Comprend une plaque de montage à distance. Poids 4,4 kg.

**Réf. 9526** – Identique au modèle 9559, sauf pour les circuits 230 volts, 50/60 Hz.

**Réf. 9556** – Identique au modèle 9559, sauf pour les circuits 24 volts, 50/60 Hz.

REMARQUE : Les valves ci-dessus sont fournies commande à distance. Utiliser une commande à distance réf. 202777 (voir page 106).



### valve à 4 voies, 3 positions (centre tandem) avec retenue Posi-Check®

**Application :** vérins double effet.  
**Commande :** par solénoïde, 115 volts, 50/60 Hz.

**Fonctions :** bouton poussoir pour les commandes « avance », « maintien » et « retour ». Le système « Posi-Check® » empêche les pertes de pression lorsque la valve passe de la position « Avance » à la position « Maintien ». En position « Maintien », les orifices du vérin sont bloqués et l'huile passe de la pompe au réservoir.

REMARQUE : Ne pas dépasser une pression de 35 bars à la valve pour la conduite de retour.

**Réf. 9514** – Électrovalve 3 voies, 3 positions (centre tandem), 115 volts, 50/60 Hz. Commande à distance incluse. Poids 4,6 kg.

**Réf. 9525** – Identique au modèle 9514, sauf pour les circuits 230 volts, 50/60 Hz.

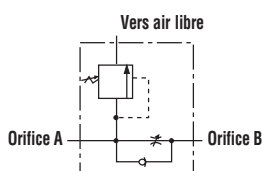
**Réf. 9555** – Identique au modèle 9514, sauf pour les circuits 24 volts, 50/60 Hz.

REMARQUE : Consulter l'usine avant la pose d'un pressostat sur n'importe laquelle de ces valves.

# Valves HYDRAULIQUES EN LIGNE

700 bars, débit  
maximal de  
19 l/min.

ACCESSOIRES HYDRAULIQUES



9596



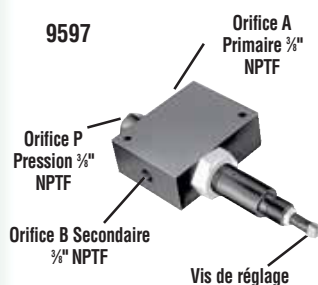
## VALVE D'ABAISSEMENT DE CHARGE

**Application :** dosage précis pour un retour contrôlé du piston du vérin.

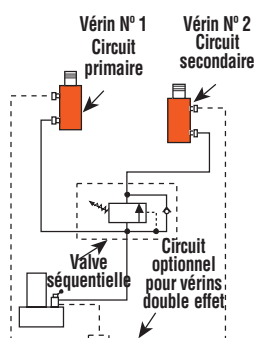
**Fonctionnement :** permet un débit libre lors de l'extension du vérin avec sécurité incorporée et arrêt « Posi Check® » pour un maintien de la charge en position de vérin sorti jusqu'à ce que l'opérateur ouvre la valve. La valve peut être réglée pour assurer un écoulement de retour dosé fixe, ou l'opérateur peut choisir la vitesse de retour à chaque mise en pression. Orifices 3/8" NPTF.

REMARQUE : Valve de décharge réglée à 830 bar. La pression de travail est de 700 bar et le débit maximal de 19 l/min.

**Réf. 9596** – valve d'abaissement de charge. Poids 1 kg.



9597



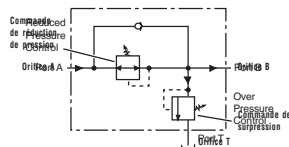
## VALVE SÉQUENTIELLE

**Application :** utilisée lorsque l'un des vérins d'un circuit qui en comprend plusieurs doit être alimenté en premier.

**Fonctionnement :** la pompe est branchée à l'orifice « P » et les différents vérins aux orifices « A » et « B ». Avec une pression appliquée à l'orifice « P », le vérin « A » avance. Le vérin « B » n'avancera que lorsqu'une pression pré-réglée sera atteinte dans le vérin « A ». Une vis permet de régler la pression de 35 à 550 bars, le réglage d'usine étant à 70 bar. Orifices 3/8" NPTF.

**Réf. 9597** – Valve à commande séquentielle. Poids 2,5 kg.

9608



## VALVE DE RÉDUCTION DE PRESSION

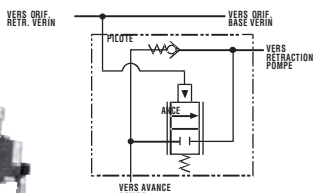
**Application :** donne un contrôle de la pression indépendant pour deux systèmes de serrage ou plus alimentés par la même source.

**Fonctionnement :** peut être utilisée pour obtenir des pressions différentes à divers endroits d'un même circuit. La fuite pratiquement nulle au travers de ce détendeur permet d'alimenter chaque système à partir d'une source de pression unique et continue. Réglable de 70 à 350 bar à l'orifice de sortie « B » (secondaire). Orifices 1/4" NPTF.

**Réf. 9608** – Valve de réduction de pression. Poids 2,6 kg.

9720

9721



## VALVE D'ÉQUILIBRAGE

**Application :** vérins double effet. Permet le maintien de la charge et son abaissement sans « à-coups ».

**Fonctionnement :** la charge est abaissée en fonction du débit de la pompe, et maintenue avec la pompe coupée. Lorsque la pompe passe en « rétraction », la valve d'équilibrage continuera à maintenir la charge jusqu'à ce que la pression du système soit supérieure à la pression exercée par la charge. La charge peut alors être abaissée régulièrement en fonction du débit de la pompe. La valve d'équilibrage est conçue pour un fonctionnement avec

des pompes d'un débit à haute pression jusqu'à 1,9 l/min et des facteurs de vérins de 3 à 1.

**Réf. 9720** – valve d'équilibrage avec deux demi-raccords mâles et femelles, deux flexibles hydrauliques, les joints et les couvercles. Poids : 4,5 kg.

**Réf. 9721** – Identique au modèle 9720, mais sans raccords, flexibles, joints ni couvercles. Poids 4,2 kg.

**ATTENTION :** La valve d'équilibrage brevetée réf. 9720 a une pression pilote de 210 bar. Étant donné que cette pression est appliquée à l'extrémité de la tige du vérin quand il est déjà sous la charge, le circuit ne doit pas être conçu pour des charges excédant 80 % de la capacité nominale du vérin.

**ATTENTION :** Pour empêcher un abaissement brusque et incontrôlé de la charge, utiliser une valve d'abaissement de charge réf. 9596 ou une valve d'équilibrage réf. 9720 conjointement à la valve directionnelle utilisée dans l'application. Voir plus haut sur cette page.

**Valve d'arrêt**

**Application :** valve à poignée pour le dosage précis du débit de l'huile hydraulique.

**Fonctionnement :** peut être utilisée pour commander plusieurs vérins simple effet dans un même circuit.

**Réf. 9575** – Valve d'arrêt avec orifices 3/8" NPTF. Poids 0,6 kg.



**9575**

**Clapet anti-retour**

**Application :** n'autorise le débit de l'huile hydraulique que dans une seule direction.

**Fonctionnement :** s'intègre directement dans une conduite.

**Réf. 9580** – Clapet anti-retour avec raccords mâles 3/8" NPTF. Poids 0,2 kg.



**9580**

**Clapet anti-retour piloté**

**Application :** convient aux valves à centre ouvert ou tandem.

Débit libre de l'huile hydraulique dans une seule direction.

**Fonctionnement :** le débit est bloqué en retour si une pression de pilotage n'est pas appliquée.

Cela prévient la perte de pression en cas de manipulation accidentelle de la valve ou de rupture de l'alimentation. La pression minimum de décollement du clapet est de 4,1 bar. La pression de pilotage équivaut approximativement à 16 % de la pression du système.

**Réf. 9581** – Clapet anti-retour piloté avec orifices 3/8" NPTF. Poids 1,7 kg.



**9581**

**Valve de décharge « en ligne »**

**Application :** vérins simple ou double effet. Pour les endroits éloignés dans un circuit hydraulique lorsque la pression de fonctionnement maximale est inférieure au réglage de surcharge de base de la valve intégrée à la pompe.

**Fonctionnement :** Réglable de 70 à 700 bar. Valve à action directe et à ressort.

**Réf. 9623** – Valve de décharge avec orifices 3/8" NPTF. Poids 0,9 kg.



**9623**

**Valve à dosage**

**Application :** pour les circuits incorporant de grands vérins ou des longueurs importantes de flexibles hydrauliques.

**Fonctionnement :** Limite les à-coups en réduisant le débit lorsqu'il dépasse 26,5 l/min. Lorsque le débit redevient inférieur à cette limite, la valve se rouvre automatiquement. Pourvue d'un embout mâle de 3/8" NPTF lui permettant d'être vissée dans l'orifice de retour de la valve de commande, et d'un embout femelle de 3/8" NPTF auquel le flexible de retour peut directement être connecté.

**Réf. 9631** – Valve à dosage. Poids 0,1 kg.



**9631**

**Valve de régulation de pression « en ligne »**

**Application :** vérins simple ou double effet. Permet un réglage des pressions de fonctionnement à différentes valeurs inférieures au réglage de la valve de sécurité de la pompe.

**Fonctionnement :** réglage aisé de la valve pour maintenir des pressions comprises entre 20 et 700 bar.

Maintient du réglage de pression donné à 3 % de sa valeur sur cycles répétés.

Le débit est compris entre 0,3 et 23 litres/min.

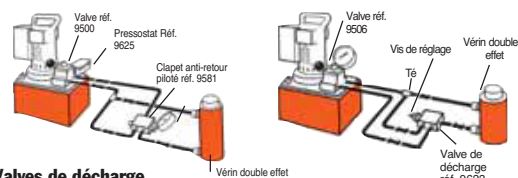
**Réf. 9633** – Valve de régulation de pression réglable « en ligne » avec deux orifices d'entrée de 3/8" NPTF, un orifice réservoir de 1/8" NPTF, et un circuit de vidange de 1 m de longueur. Poids 0,9 kg.



**9633**

**Tourner simplement la poignée dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la valeur du réglage de la pression, dans le sens contraire pour réduire la pression.**

**REMARQUE :** Circuit de vidange de 1 m inclus.



**Valves de décharge**

**Application :** solution économique pour la protection d'un circuit hydraulique contre la surpression.

**Fonctionnement :** Le réglage en usine est conçu pour un débit maximal de 19 l / min. Orifices mâles 1/8" NPTF fournis. Toutes les valves ont un poids de 0,1 kg. Voir le tableau à droite pour les données techniques.



**Série RV21278**

Référence de valve	Réglage de pression (bar)	Référence de valve	Réglage de pression (bar)
RV21278	697/738	RV21278-52	366/407
RV21278-6	41/44	RV21278-55	386/428
RV21278-10	62/69	RV21278-57	400/442
RV21278-15	103/117	RV21278-60	421/462
RV21278-20	131/152	RV21278-65	455/497
RV21278-28	186/207	RV21278-70	490/531
RV21278-30	207/235	RV21278-75	524/566
RV21278-32	214/228	RV21278-80	559/600
RV21278-35	241/262	RV21278-83	580/621
RV21278-40	283/310	RV21278-86	600/642
RV21278-43	304/331	RV21278-88	614/662
RV21278-48	338/366	RV21278-90	628/669
RV21278-50	352/393		

Préréglée - Non réparable

**REMARQUE :** Il convient de protéger les opérateurs des dangers présentés par l'huile hydraulique chaude sous pression.

Ne poser ces valves que dans des endroits protégés.