# POWERTHON LIFETIME WARRANTY

### CHOISISSEZ PARMI UNE LARGE GAMME D'ACCESSOIRES HYDRAULIQUES POUR COMPLÉTER LES EXIGENCES DE VOTRE SYSTÈME.

- Power Team offre le plus grand choix de valves montées sur pompe, à distance ou en ligne pour contrôler vos besoins en circuits hydrauliques.
- Une grande variété de types, de dimensions et de configurations
  - de flexibles en caoutchouc ou en polyuréthane
- Raccords haute pression, manomètres et autres accessoires divers pour répondre à vos besoins.



Section	Contenu de la page	Pages
Introduction	Choix de la valve adéquate et schémas de circuit	113-114
Vannes	Sélection de la valve / Options de la pompe Montée sur pompe Accessoires pour pompe hydraulique Montée à distance En ligne	115-116 117-124 125-126 127-128 129-131
Fluides	Huile hydraulique standard, Flame Out <sup>®</sup> , biodégradable et basse température	132
Pompe Accessoires	Commandes de moteur, plaques de montage, filtre à air/régulateur/lubrificateur, pressostat, vannes pneumatiques, kits de refroidissement d'huile, kits de reniflard de réservoir, roulettes, niveau d'huile / température Manomètre, protection de commande par pédale, ruban magnétique, kits de joints, chariots / cadres de protection, réservoirs	133-134
Flexibles	Caoutchouc, gaine en treillis métallique polyuréthane non-conducteur	135-137
Coupleurs	Coupleurs à montage rapide, à face plate	138
Manomètres	Numériques et analogiques hydrauliques haut rendement	139-142
Collecteurs	Blocs standard Blocs avec vannes	143
Raccords	Connecteurs, accouplements, transversaux, coudes, tés, pivotants, adaptateurs spéciaux	144





#### **SÉLECTION DE LA VALVE ADÉQUATE:**

Étape 1 : Quel est l'outil requis pour la commande de valve, simple ou double effet ?

Etape 2 : Déterminez comment vous avez l'intention de raccorder la vanne dans le circuit hydraulique, montée ou à distance ?

Étape 3 : Comment l'utiliserez-vous, manuellement ou à distance ? De quel type de contrôle directionnel avez-vous besoin?

#### **CONSIDÉRATIONS RELATIVES À LA TAILLE DE LA VALVE :**

- La valve sera-t-elle utilisée avec des vérins simple ou double effet ?
- La valve sera-t-elle montée sur la pompe, à distance ou directement dans le circuit hydraulique?
- La valve sera-t-elle commandée, manuellement ou à distance ?
- Une commande indépendante de plusieurs vérins (ou outils hydrauliques) est-elle requise?
- Quelles sont les fonctions de commande de valves pour la direction du flux et pour la pression requises par l'application?
- Remarque : Les modèles de base comprennent des valves - manuelles, à commande pneumatique ou par électrovanne, et des valves pilotées. Des valves spéciales sont également disponibles pour les applications de mise en tension de câbles. Voir le Tableau de sélection des valves, pages 115 -116 pour les références de toutes les valves

#### VALVES DE CONTRÔLE DIRECTIONNEL

#### **2 VOIES, 2 POSITIONS**

(POUR LA COMMANDE DE VÉRINS SIMPLE EFFET)



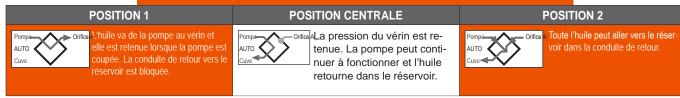
#### **3 VOIES, 2 POSITIONS**

(POUR LA COMMANDE DE VÉRINS SIMPLE EFFET)



#### **3 VOIES, 3 POSITIONS**

(POUR LA COMMANDE DE VÉRINS SIMPLE EFFET)





#### **VALVES HYDRAULIQUES EN LIGNE**

Valve d'abaissement de charge - Assure un dosage de précision pour le retour contrôlé du piston du vérin.

Valve séquentielle - Utilisée lorsque, dans une application à plusieurs vérins, un vérin doit avancer avant n'importe quel autre.

Valve de réduction de pression – Permet le contrôle de pression indépendant pour deux ou plusieurs systèmes de serrage actionnés par une seule source d'énergie.

Vanne d'arrêt - Pour un dosage fin d'huile hydraulique. Plusieurs peuvent être utilisées pour contrôler plusieurs vérins simple effet.

Clapet anti-retour - Permet le flux d'huile hydraulique dans une seule direction.

Soupape de sécurité – Utilisée dans un endroit distant d'un circuit hydraulique où les exigences de pression maximale sont inférieures par rapport au réglage de la soupape de surcharge de base dans la pompe. Protège un circuit hydraulique contre la surpressurisation.

Valve de dosage - Limite les à-coups en limitant le débit à un certain niveau. Lorsque le débit redevient inférieur à cette limite, la valve se rouvre automatiquement. Pour les circuits incorporant de grands vérins ou des longueurs importantes de flexibles.

Valve de régulation de pression - Permet le réglage externe de pressions de fonctionnement à différentes valeurs inférieures au réglage de la soupape de sécurité interne de la pompe.

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

#### **VALVES DE CONTRÔLE DIRECTIONNEL**

#### **4 VOIES, 2 POSITIONS**

(POUR LA COMMANDE DE VÉRINS SIMPLE EFFET)

## POSITION 1 POSITION CENTRALE POSITION 2 Pompe Orifice L'huile va vers le côté « extension »

Pompe Orifice A LAUTO Cuve Orifice B

L'huile va vers le côté « extension » du vérin. L'huile venant du côté « rétraction » retourne dans le réservoir. Le vérin arrête sa course à l'arrêt de la pompe.

Aucune

Pompo Orifice A
AUTO
Cuve Orifice B

L'huile va vers le côté « rétraction » du vérin, l'huile venant du côté « extension » retourne dans le réservoir.

#### 4 VOIES, 3 POSITIONS

(POUR LA COMMANDE DE VÉRINS DOUBLE EFFET)

#### POSITION 1 POSITION CENTRALE POSITION 2



L'huile va vers le côté « extension » du vérin, l'huile venant du côté « rétraction » retourne dans le réservoir. Le vérin arrête sa course à l'arrêt de la pompe.



Maintient la pression même si la pompe est en marche. L'huile venant retourne dans le réservoir en passant par la valve.



L'huile va vers le côté « rétraction » du vérin. L'huile venant du côté « extension » retourne dans le réservoir.

#### **CENTRES TYPES**

#### CENTRE TANDEM POSITION FERMÉE



Les orifices du vérin sont bloqués, l'huile venant de la pompe va dans le réservoir. Utilisé lorsque la pompe continue de fonctionner. Exemple : les pompes fonctionnant à l'assence



Généralement utilisé en cas de fonctionnement de plusieurs valves en série depuis une pompe.

# Orifice A

Le centre ouvert est utilisé lorsque le maintien n'est pas une exigence, comme lors du fonctionnement de deux outils hydrauliques distincts tels que des fraises et des pinces

**CENTRE OUVERT** 



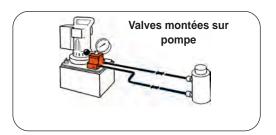


TABLEAU DE SÉLECTION DE VALVES VALVES MONTÉES SUR POMPE

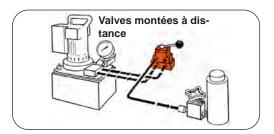
N° de commande	N° de page	Application avec vérin *	Fonctionnement	Type de valve	Volts	Avance/ Retour	Avance / Maintien Retour	**Système Posi- Check <sup>®</sup>
9500	120	SE / DE	Manuel	4 voies, 3 pos. Centre tandem	_	Non	Oui	Non
9501	120	SE / DE	Manuel	4 voies, 3 pos. Centre fermé	_	Non	Oui	Oui
9502	119	SE	Manuel	3 voies, 3 pos. Centre fermé	_	Non	Oui	Oui
9504	118	SE / DE	Manuel	3/4 voies, 2 pos.	_	Oui	Oui	Non
9506	120	DE	Manuel	4 voies, 3 pos. Centre tandem	_	Non	Oui	Oui
9507	120	DE	Manuel	4 voies, 3 pos. Centre fermé	_	Non	Oui	Oui
9511	120	SE / DE	Manuel	4 voies, 3 pos. Centre ouvert	_	Oui	Oui	Non
9512	123	DE	Électrovanne	4 voies, 3 pos. Centre tandem	24	Non	Oui	Oui
9513	123	DE	Électrovanne	4 voies, 3 pos. Centre tandem	115	Non	Oui	Oui
9516	123	DE	Électrovanne	4 voies, 3 pos. Centre tandem	12	Non	Oui	Oui
9517	118	SE	Manuel	2 voies, 2 pos.	_	Non	Oui	Non
9519	123	DE	Électrovanne	4 voies, 3 pos. Centre tandem	230	Non	Oui	Oui
9520	119	SE	Manuel	4 voies, 3 pos. Centre tandem	_	Non	Oui	Oui
9522	123	DE	Électrovanne	4 voies, 3 pos. Centre ouvert	230	Oui	Non	Non
9523	123	SE	Électrovanne pilotée	3 voies, 2 pos.	230	Oui	Non	Non
9552	122	SE / DE	Électrovanne	3/4 voies, 2 pos.	230	Oui	Non	Non
9553	123	SE	Électrovanne pilotée	3 voies, 2 pos.	24	Oui	Non	Non
9569	122	SE	Électrovanne	3 voies, 2 pos.	24	Non	Oui	Non
9570	122	S.E.	Électrovanne	3 voies, 2 pos.	230	Non	Oui	Non
9572	122	SE / DE	Électrovanne	3/4 voies, 2 pos.	24	Oui	Non	Non
9579	122	SE	Électrovanne	3 voies, 2 pos.	115	Non	Oui	Non
9582	117	SE	Manuel	3 voies, 2 pos.	_	Non	Oui	Non
9584	117	SE	Manuel	3 voies, 2 pos.	_	Non	Oui	Non
9589	123	SE	Électrovanne pilotée	3 voies, 2 pos.	115	Oui	Non	Non
9590	123	DE	Électrovanne	4 voies, 3 pos. Centre ouvert	115	Oui	Non	Non
9592	122	SE / DE	Électrovanne	3/4 voies, 2 pos.	115	Oui	Non	Non
9594	122	SE / DE	Pneumatique	3/4 voies, 2 pos.	_	Non	Oui	Oui
9599	121	SE	Électrovanne pilotée	3 voies, 3 pos. Centre tandem	24	Non	Oui	Oui
9605	121	SE	Électrovanne pilotée	3 voies, 3 pos. Centre tandem	115	Non	Oui	Oui
9609	121	SE	Manuel	3 voies, 3 pos. Centre tandem	_	Non	Oui	Non
9610	117	SE	Pilotage externe	3 voies, 2 pos.	_	Oui	Non	Non
9610A	117	SE	Manuel	2/3 voies, 2 pos.	_	Non	Oui	Non
9615	123	DE	Électrovanne	4 voies, 3 pos. Centre ouvert	24	Oui	Non	Non
9628	124	SE / DE	Manuel	Mise en tension	_	Spéciale	Non	Non
9632	124	SE / DE	Manuel	Mise en tension	_	Spéciale	Non	Non

Remarque:

\* « SE » pour vérins simple effet et « DE » pour vérins double effet.

\*\*Le système Posi-Check\* empêche les pertes de pression lorsque la valve passe de la position « Avance » à la position « Maintien ».



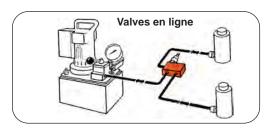


N° de commande	N° de page	Application de vérin *	Fonctionne- ment	Type de valve	Volts	Avance/ Retour	Avance / Maintien Retour	**Système Posi- Check*
9508	128	SE / DE	Manuel	4 voies, 3 pos. Centre fermé	_	Non	Oui	Oui
9509	128	SE / DE	Manuel	4 voies, 3 pos. Centre tandem	_	Non	Oui	Oui
9514	128	DE	Électrovanne	4 voies, 3 pos. Centre tandem	115	Non	Oui	Oui
9524	127	SE / DE	Électrovanne	3/4 voies, 2 pos.	230	Non	Oui	Non
9525	128	DE	Électrovanne	4 voies, 3 pos. Centre tandem	230	Non	Oui	Oui
9526	128	SE	Électrovanne	3 voies, 2 pos.	230	Non	Oui	Non
9554	127	SE / DE	Électrovanne	3/4 voies, 2 pos.	24	Non	Oui	Non
9555	128	DE	Électrovanne	4 voies, 3 pos. Centre tandem	24	Non	Oui	Oui
9556	128	SE	Électrovanne	3 voies, 2 pos.	24	Non	Oui	Non
9559	128	SE	Électrovanne	3 voies, 2 pos.	115	Non	Oui	Non
9593	127	SE / DE	Électrovanne	3/4 voies, 2 pos.	115	Non	Oui	Non
9595	127	SE / DE	Pneumatique	3/4 voies, 2 pos.	_	Non	Oui	Non

#### Remarque:

« SE » pour vérins simple effet et « DE » pour vérins double effet.

\*\*Le système Posi-Check® empêche les pertes de pression lorsque la valve passe de la position « Avance » à la position « Maintien ».



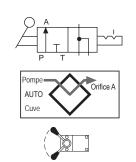
N° de commande	N° de page	Application de vérin *	Fonctionne- ment	Type de valve
9575	131	SE	Manuel	Vanne d'arrêt
9580	131	SE	Automatique	Clapet anti-retour
9581	131	SE / DE	Automatique	Clapet anti-retour piloté
9596	129	SE	Manuel	Valve d'abaissement de charge
9597	129	SE / DE	Automatique	Valve séquentielle
9608	129	SE / DE	Automatique	Valve de réduction de pression
9623	131	SE / DE	Automatique	Soupape de sécurité
9631	130	SE / DE	Automatique	Valve de dosage
9633	130	SE / DE	Automatique	Valve de régulation de pression
9720	129	SE / DE	Automatique	Valve d'équilibrage
9721	129	SE / DE	Automatique	Valve d'équilibrage
RV21278	130	_	Automatique	Soupape de sécurité

 $\label{eq:Remarque: Matter SE with the pour verins simple effet et « DE » pour verins double effet.$ 



#### **VALVES MANUELLES 3 VOIES/2 POSITIONS**





Applications :: Vérins simple effet.

Commande : Par levier.

Fonctions : Positions « avance », « maintien » et « retour » du vérin.

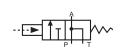
Accepte les pompes suivantes : Séries P460, PE17, PE21, PE30, PE46,

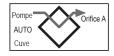
PE55, et PE120.

N° de commande	Description
9582	Valve manuelle 3 voies/2 positions. Poids 1,1 kg
9584	Valve manuelle 3 voies/2 positions, commande par levier. Poids 0,8 kg.

#### **VALVES AUTOMATIQUES PILOTÉES 3 VOIES/2 POSITIONS**







Applications : Vérins simple effet.

Commande : Par pression d'huile.

Fonctions : Au démarrage de la pompe, l'huile pilotée ferme automatiquement la valve et dirige l'huile vers le vérin. À l'arrêt de la pompe, la valve s'ouvre automatiquement et l'huile retourne au réservoir.

Accepte les pompes suivantes : Fournies avec lignes de pilotage et adaptateurs pour les pompes des séries PA55, PA90, PE30, PE55, et PE120.

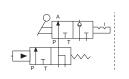
N° de commande

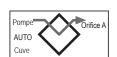
9610

Valve automatique pilotée 3 voies/2 positions. Poids 1,9 kg

#### VALVE AUTOMATIQUE MANUELLE OU PILOTÉE 2/3 VOIES/2 POSITIONS







**Applications :** Fonctionnement manuel pour le levage et le maintien de la charge avec des vérins simple effet ; décharge automatique pour le fonctionnement d'outils hydrauliques.

Commande: Par levier/pression d'huile.

Fonctions : Avec le levier en position fermée, la valve maintient la charge. Avec le levier en position « ouvert », la valve fonctionne en décharge automatique.

Accepte les pompes suivantes : Fournies avec lignes de pilotage et adaptateurs pour les pompes des séries PA55, PA90, PE30, PE55, et PE120. Pour l'application sur d'autres pompes, consulter l'usine.

N° de commande	Description
9610A	Valve automatique manuelle ou pilotée 2/3 voies/2 positions. Poids 2 kg

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

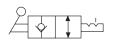
IMPORTANT: Le kit de conversion 251528 doit être utilisé pour le montage de toutes les valves affichées sur cette page sur les pompes de la série PA17 ou PE17. IMPORTANT: Lors de la commande d'une valve pour les pompes des séries PE30 ou PG30, des vis de fixation plus longs de 12,7 mm sont nécessaires. Pour les valves réf. 9504, 9584, 9610 et 9610A, commander quatre vis à tête creuse réf. 12001. Pour la valve réf. 9582, commander deux vis à tête creuse réf. 12001 et deux réf. 10856.

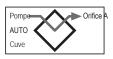
#### VALVES MONTÉES SUR POMPE HYDRAULIQUE MANUELLES OU PILOTÉES



#### **VALVE MANUELLE 2 VOIES/2 POSITIONS**







Applications: Vérins simple effet.

Commande : Par levier.

Fonctions: Positions « avance », « maintien » et « retour » du vérin.

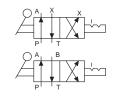
Accepte les pompes suivantes : PE172 et PA172.

N° de commande Description

9517 Valve manuelle 2 voies/2 positions. Poids 1,5 kg

#### **VALVE MANUELLE 3/4 VOIES/2 POSITIONS**









automatiquement par le pressostat. Les pompes pneumatiques à piston alternatif quant à elles peuvent être réglées pour caler et s'arrêter.

Applications: Vérins simple ou double effet.

Commande: Par levier, positions crantées.

Fonctions: Pos. 1 - L'huile est dirigée vers le côté « avance » du vérin, l'huile du côté « rétraction » passe au réservoir; la pression du vérin est « maintenue » avec la pompe coupée. Pos. 2 - L'huile passe au côté « rétraction » du vérin; la pression du vérin est « maintenue » avec la pompe coupée. En cas d'utilisation comme valve 3 voies pour des vérins simple effet, obturer l'orifice « A » ou « B ». Voir la note ci-dessous concernant le colmatage des orifices et l'accumulation de chaleur qui en résulte.

Accepte les pompes suivantes : Séries P460, PA6D, PA17, PA46, PA55, PA60, PE17, PE21, PE30, PE46, PE55, PE120, PE400, PQ60 et PQ120.

N de commande	Description
9504	Valve manuelle 3/4 voies/2 positions. Poids 1,9 kg

REMARQUE: Le modèle 9504 peut également être monté à distance avec une plaque 9510.

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

IMPORTANT: Le kit de conversion 251528 doit être utilisé pour le montage de toutes les valves affichées sur cette page sur les pompes de la série PA17 ou PE17.

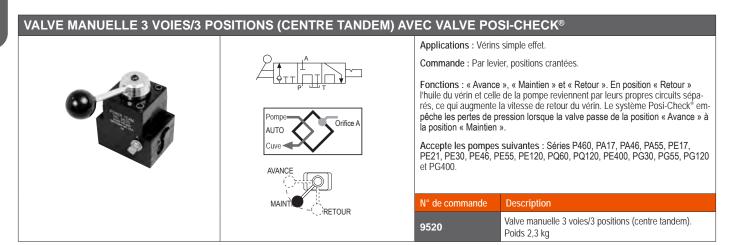
IMPORTANT: Lors de la commande d'une valve pour les pompes des séries PE30 ou PG30, des vis de fixation de longueur supérieure de 12,7 mm sont nécessaires. Pour les valves réf. 9504, 9584, 9610 et 9610A, commander quatre vis à tête creuse réf. 12001. Pour la valve réf. 9582, commander deux vis à tête creuse réf. 12001 et deux réf. 10856.

REMARQUE: Les valves réf. 9501, 9502, 9504 et 9507 peuvent avoir un orifice bouché ou avoir une position centre fermé. Lorsqu'un orifice est bouché et que la valve est connectée sur cet orifice, il en résulte un échauffement excessif de la pompe. Une pompe électrique ou une pompe pneumatique rotative doit être arrêtée soit manuellement par l'interrupteur, soit



#### VALVE MANUELLE NON-INTERFLOW 3 VOIES/3 POSITIONS (CENTRE FERMÉ) AVEC RETENUE POSI-CHECK® Applications: Vérins simple effet. Commande: Par levier, positions crantées. Fonctions: Pos. 1 - L'huile va de la pompe au vérin et elle est retenue lorsque la pompe est coupée, la conduite vers le réservoir est bloquée. Pos. 2 - Toute Pompe l'huile hydraulique communique avec le réservoir par la conduite du réservoir. Orifice A Pos. centrale - La pression du vérin est retenue ; la pompe doit être coupée. Accepte les pompes suivantes : Séries P460, PA17, PA46, PA55, PA60, PE17, PE21, PE30, PE46, PE55, PE120, PE400, PQ60 et PQ120. N° de commande Description Valve manuelle 3 voies/3 positions (centre fermé) 9502 Poids 1,9 kg

REMARQUE: On peut brancher un pressostat et/ou un manomètre si nécessaire. Le modèle 9502 peut également être monté à distance avec une plaque 9510.



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

REMARQUE: Les valves réf. 9501, 9502, 9504 et 9507 peuvent avoir un orifice bouché ou avoir une position centre fermé. Lorsqu'un orifice est bouché et que la valve est connectée sur cet orifice, il en résulte un échauffement excessif de la pompe. Une pompe électrique ou une pompe pneumatique rotative doit être arrêtée soit manuellement par l'interrupteur, soit automatiquement par le pressostat. Les pompes pneumatiques à piston alternatif quant à elles peuvent être réglées pour caler et s'arrêter.

REMARQUE : L'orifice pour manomètre permet de contrôler uniquement la pression de la pompe et non pas celle du ou des vérins.

IMPORTANT: Le kit de conversion 251528 doit être utilisé pour le montage de toutes les valves affichées sur cette page sur les pompes de la série PA17 ou PE17.

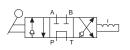
IMPORTANT : Lors de la commande d'une valve pour les pompes des séries PE30 ou PG30, des vis de fixation de longueur supérieure de 12,7 mm sont nécessaires. Pour les valves réf.

9502 et 9520, commander quatre vis à tête creuse réf. 12001. Pour la valve 9576 commander quatre vis à tête creuse réf. 17428.



#### VALVE 4 VOIES/3 POSITIONS (CENTRE TANDEM) AVEC VALVE POSI-CHECK®









Applications : Vérins simple ou double effet.

Commande : Par levier, positions crantées.

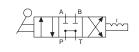
Fonctions : « Avance », « Maintien » et « Retour ». Le système Posi-Check® empêche les pertes de pression lorsque la valve passe de la position « Avance » à la position « Maintien ».

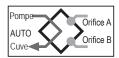
Accepte les pompes suivantes : Séries P460, PA6D, PA17, PA46, PA55, PE17, PE21, PE30, PE46, PE55, PE84, PE120, PE400, PED, PG30, PG55, PG120, PG400, PQ60 et PQ120.

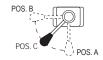
N° de commande	Description
9506	Valve manuelle 4 voies/3 positions (centre tandem).

#### VALVES MANUELLES 4 VOIES/3 POSITIONS (CENTRE TANDEM) ET (CENTRE OUVERT)









**Applications**: Vérins simple ou double effet. **Commande**: Par levier, positions crantées.

Fonctions: La valve 9500 offre les positions « Avance », « Maintien » et « Retour ». La valve 9511 (centre ouvert) peut être utilisée quand le maintien de la charge n'est pas requis, par exemple pour le fonctionnement de deux outils hydrauliques différents. Elle ne fournit que les positions « Avance » et « Retour ».

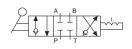
Accepte les pompes suivantes : Série P460, PA17, PA46, PA55, PE17\*, PE21, PE30, PE46, PE55, PE120, PE400, PG30, PG55, PG120, PG400, PQ60 et PQ120.

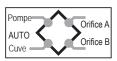
\* Ne se monte pas sans 251528.

N° de commande	Description
9500	Valve manuelle 4 voies/3 positions (centre tandem). Poids 1,9 kg
9511	Valve manuelle 4 voies/3 positions (centre ouvert). Poids 1,9 kg

#### VALVE MANUELLE 4 VOIES/3 POSITIONS (CENTRE FERMÉ) AVEC VALVE POSI-CHECK®









**Applications**: Vérins simple ou double effet. **Commande**: Par levier, positions crantées.

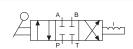
Fonctions : Identique au modèle 9506 mais avec un centre fermé avec Posi-Check\*. Valve généralement utilisée pour des vérins multiples avec une seule pompe. Permet les positions « Avance », « Maintien » et « Retour ». Le système Posi-Check® empêche les pertes de pression lorsque la valve passe de la position « Avance » à la position « Maintien ». Voir la note ci-dessous concernant le colmatage des orifices et l'accumulation de chaleur qui en réculte.

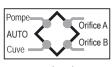
Accepte les pompes suivantes : Séries P460, PA17, PA46, PA55, PA60, PA6D, PE17, PE21, PE30, PE46, PE55, PE120, PE400, PQ60 et PQ120.

N° de commande	Description
9507	Valve manuelle 4 voies/3 positions (centre fermé) Poids 2,3 kg

#### VALVE MANUELLE 4 VOIES/3 POSITIONS (CENTRE FERMÉ)









Applications : Vérins simple ou double effet.

Commande : Par levier, positions crantées.

Fonctions : « Avance », « Maintien » et « Retour ». Grâce au centre fermé, cette valve convient au fonctionnement de vérins multiples alimentés par une seule pompe. Voir la note ci-dessous concernant le colmatage des orifices et l'accumulation de chaleur qui en résulte.

Accepte les pompes suivantes : Série P460, PA17, PA46, PA55, PA60, PE17, PE21, PE30, PE46, PE55, PE120, PE400, PQ60 et P120.

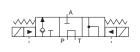
N° de commande	Description
9501	Valve 4 voies/3 positions (centre fermé). Poids 1.9 kg

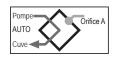
REMARQUE: Toutes les valves de cette page peuvent également être montées à distance avec une plaque 9510. Les valves réf. 9501, 9502, 9504 et 9507 peuvent avoir un orifice bouché ou avoir une position centre fermé. Lorsqu'un orifice est bouché et que la valve est connectée sur cet orifice, il en résulte un échauffement excessif de la pompe. Une pompe électrique ou une pompe pneumatique rotative doit être arrêtée soit manuellement par l'interrupteur, soit automatiquement par le pressostat. Les pompes pneumatiques à piston alternatif quant à elles peuvent être réglées pour caler et s'arrêter.



#### ÉLECTROVANNES 3 VOIES/3 POSITIONS (CENTRE TANDEM) AVEC VALVE POSI-CHECK®







Applications :: Vérins simple effet.

 $\textbf{Commande}: \texttt{Par} \ \text{electrovanne}: \texttt{115 V}, \texttt{50/60 Hz} \ \text{pour} \ \text{le modèle} \ \texttt{9605} \ ; \texttt{24 V}, \texttt{50/60 Hz} \ \text{pour} \ \text{le modèle} \ \texttt{9599}.$ 

Fonctions: Positions: « Avance », « Maintien » et « Retour ». En position « Avance », l'électrovanne « B » est mise sous tension, et l'huile passe de la pompe vers le vérin par l'orifice de pression. En position « retour », l'électrovanne « A » est mise sous tension, et l'huile retourne du vérin et de la pompe vers le réservoir. Lorsque la commande est en « maintien », les deux électrovannes sont hors tension, la pompe refoule l'huile vers le réservoir, et l'huile en pression est retenue dans le vérin. Le système Posi-Check® maintient la charge lorsque la valve passe de la position « Avance » à la position « Maintien ».

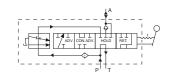
Accepte les pompes suivantes : fournies avec lignes de pilotage et adaptateurs pour les pompes des séries PE55, PE30 (avec poignées de manutention enlevées) et série PE120. Pour l'application sur d'autres modèles, consulter l'usine.

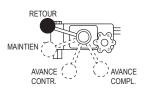
N° de commande	Description
9605	Électrovanne à 3 voies/3 positions (centre tandem), 115 V, 50/60 Hz. Poids 6,4 kg
9599	Électrovanne à 3 voies/3 positions (centre tandem), 24 V, 50/60 Hz. Poids 6,4 kg

REMARQUE: Les valves ci-dessus sont fournies sans interrupteur de commande. Utiliser une commande manuelle à distance 202777. Pour une application en extérieur, veuillez consulter l'usine.

#### VALVE MANUELLE À COMPENSATION DE PRESSION, 3 VOIES/4 POSITIONS







Applications : Vérins simple effet. Principalement utilisée dans de l'équipement de sondage de sol, de roche, de béton, d'asphalte et autres matériaux apparentés.

**Commande :** Par levier et valve de commande de débit réglable à compensation de pression.

Fonctions : Piston du vérin en position « retour », « maintien », « avance contrôlée » (à compensation de pression) et « avance » (plein débit). Fournit un débit relativement constant indépendamment de la pression entre 70 et 700 bar.

Accepte les pompes suivantes : Séries PA17, PA46, PA55, PE17, PE21, PE30\*, PE46, PE55, PE200, PE400, PG30\*, PG55, PG120, PG400, PQ60 et PQ120. \* REMARQUE : Le kit d'adaptateur 252161 est nécessaire pour le montage de cette vanne sur une pompe des séries PE30 ou PG30.

N° de commande	de Description	
9609	Valve manuelle à compensation de pression, 3 voies/4 positions. Poids 4 kg	

#### 

#### Graphique de performances de la valve à compression de pression

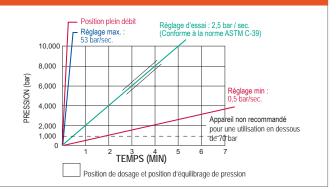
#### Débit

Position plein débit - 19 l (Réf.) Position avance contrôlée 1 l/min (Max.)

#### Pression

Pression min de travail - 70 bar. Pression max de travail - 700 bar. Pression max carter de valve - 35 bar.

Le graphique de droite reflète les performances de la valve lorsque la position « avance contrôlée » est sélectionnée.



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

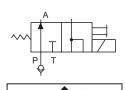
IMPORTANT : Le kit de conversion 251528 doit être utilisé pour le montage de la valve 9609 sur les pompes de la série PA17 ou PE17.

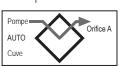
IMPORTANT: Lors de la commande d'une valve pour les pompes des séries PE30 ou PG30, des vis de fixation de longueur supérieure de 12,7 mm sont nécessaires. Pour les valves réf. 9500, 9501 et 9511, commander quatre vis à tête creuse réf. 12001. Pour les valves 9552, 9506 et 9507, commander quatre vis à tête creuse réf. 11956. Pour les valves réf. 9599 et 9605, commander quatre vis à tête creuse réf. 251078. Pour la valve 9609 commander quatre vis à tête creuse réf. 10855.



#### **ÉLECTROVANNE 3 VOIES/2 POSITIONS**







Applications: Vérins simple effet.

Commande: Par électrovanne, 115 V, 50/60 Hz.

Fonctions: avance du vérin lorsque l'électrovanne est hors tension et que la pompe tourne. Mise sous tension, l'électrovanne permet le retour de l'huile vers le réservoir, et le vérin se rétracte. Pour maintenir le vérin en position, il suffit d'arrêter la pompe avec l'électrovanne hors tension.

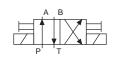
Accepte les pompes suivantes : Séries PE17, PE21, PE30, PE46, PE55, PE120, PE400. PQ60 et PQ120.

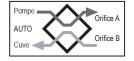
N° de commande	Description
9579	Électrovanne 3 voies/2 positions, 115 V, 50/60 Hz, Poids 4,4 kg
9569	Électrovanne 3 voies/2 positions, 24 V, 50/60 Hz, Poids 4,4 kg
9570	Électrovanne 3 voies/2 positions, 230 V, 50/60 Hz, Poids 4,4 kg

REMARQUE: Les valves ci-dessus sont fournies sans interrupteur de commande. Utiliser une commande manuelle à distance 202777. Lorsque cette valve est montée, la pompe doit être équipée d'un clapet anti-retour à la sortie.

#### **ÉLECTROVANNES 3/4 VOIES/2 POSITIONS**







Applications : Vérins simple ou double effet. Utilisées avec des vérins simple effet, un des orifices doit être bouché.

Commande: Par électrovanne, 115 V, 50/60 Hz.

Fonctions: L'huile est dirigée vers le côté « extension » du vérin, l'huile du côté « rétraction » passe au réservoir; la pression du vérin est « maintenue » avec la pompe coupée. L'huile est dirigée vers le côté « rétraction » du vérin, l'huile du côté « extension » passe au réservoir. REMARQUE: La valve ne « maintiendra » pas la pression du vérin en position « retour » avec le moteur en fonctionnement ou coupé.

Accepte les pompes suivantes : Les valves 9552, 9572 et 9592 conviennent aux pompes des séries PE17, PE30 (avec poignées de manutention enlevées), PE46, PE55, PE400, PQ60 et PQ120.

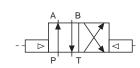
N° de commande	Description
9592	Électrovanne 3/4 voies/2 positions, 115 V, 50/60 Hz, Poids 6,6 kg
9552	Électrovanne 3/4 voies/2 positions, 230 V, 50/60 Hz, Poids 6,6 kg
9572	Électrovanne 3/4 voies/2 positions, 24 V, 50/60 Hz, Poids 6,6 kg

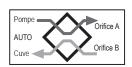
REMARQUE: Les valves ci-dessus sont fournies sans interrupteur de commande. Les valves 9552, 9572 et 9592 peuvent être utilisées avec une commande manuelle à distance 304718.

REMARQUE: Les orifices sont au diamètre de 1/4" NPTF.

#### **VALVE PNEUMATIQUE**







Applications : Vérins simple ou double effet. Utilisées avec des vérins simple effet, un des orifices doit être bouché.

Commande : Pneumatique

Fonctions: L'huile est dirigée vers le côté « extension » du vérin, l'huile du côté « rétraction » passe au réservoir ; la pression du vérin est « maintenue » avec la pompe coupée. L'huile est dirigée vers le côté « rétraction » du vérin, l'huile du côté « extension » passe au réservoir.

**REMARQUE**: La valve ne « maintiendra » pas la pression du vérin en position « retour » avec le moteur en fonctionnement ou coupé.

Accepte les pompes suivantes : Séries PA17, PA46 et PA55.

N° de commande	Description
9594	Électrovanne 3/4 voies/2 positions, fonctionnement pneumatique (minimum de 4 bar de pression requis). Poids 5 kg

REMARQUE: La valve ci-dessus est fournie sans interrupteur de commande. La valve 9594 peut être utilisée avec une commande manuelle à distance 209593.

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

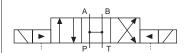
IMPORTANT: Le kit de conversion 251528 doit être utilisé pour le montage de toutes les valves affichées sur cette page sur les pompes de la série PA17 ou PE17.

IMPORTANT: Lors de la commande d'une valve pour les pompes des séries PE30 ou PG30, des vis de fixation de longueur supérieure de 12,7 mm sont nécessaires. Pour les valves réf. 9569, 9570 et 9579, commander quatre vis à tête creuse réf. 10856. Pour les valves réf. 9552, 9572 et 9592, commander quatre vis à tête creuse réf. 12001.



#### **ÉLECTROVANNE 4 VOIES/3 POSITIONS (CENTRE OUVERT)**





Applications : Vérins double effet.

Commande: Par électrovanne, 115 V, 50/60 Hz.

Fonctions : Positions : « Avance », centre ouvert et « Retour ». Orifices du vérin et orifice de pompe ouverts sur le réservoir en position « neutre ».

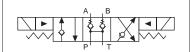
Accepte les pompes suivantes : Fournies avec lignes de pilotage et adaptateurs pour les pompes des séries PE30 (avec poignées de manutention enlevées), PE55, et PE120. Pour d'autres pompes, veuillez consulter l'usine.

REMARQUE: On peut brancher un pressostat et/ou un manomètre si nécessaire.

N° de commande	Description
9590	Électrovanne 4 voies/3 positions (centre ouvert), 115 V, 50/60 Hz, Poids 7 kg
9522	Électrovanne 4 voies/3 positions (centre ouvert), 230 V, 50/60 Hz, Poids 7 kg
9615	Électrovanne 4 voies/3 positions (centre ouvert), 24 V, 50/60 Hz, Poids 7 kg

#### ÉLECTROVANNE 4 VOIES/3 POSITIONS PILOTÉE (CENTRE TANDEM)







Applications : Vérins double effet.

Commande: Par électrovanne, 115 V, 50/60 Hz.

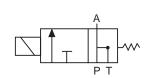
Fonctions: « Avance », « Maintien » et « Retour ». Le système Posi-Check® maintient la charge lorsque la valve passe de la position « Avance » à la position « Maintien »

Accepte les pompes suivantes : Séries PE17, PE21, PE30 (avec poignées de manutention enlevées), PE46, PE55, PE120, PE400, PQ60 et PQ120. REMARQUE : On peut brancher un manomètre si nécessaire.

N° de commande Description			
9513	Électrovanne 4 voies/3 positions (centre tandem), 115 V, 50/60 Hz, Poids 8,2 kg		
9512	Électrovanne 4 voies/3 positions (centre tandem), 24 V, 50/60 Hz, Poids 8,2 kg		
9516	Électrovanne à 4 voies/3 positions (centre tandem), 12 V Poids 8,2 kg Pour une utilisation avec les pompes de série PG1204S et PG400 uniquement.		
9519	Électrovanne à 4 voies/3 positions (centre tandem), 230 V, 50/60 Hz., Poids 8,2 kg. Pour une application en extérieur, veuillez consulter l'usine		

#### ÉLECTROVANNE 3 VOIES/2 POSITIONS (PILOTÉE, NORMALEMENT OUVERT)





Applications : Vérins simple effet.

Commande : Par électrovanne, 115 V, 50/60 Hz.

Fonctions: « Avance » et « Retour ».

Accepte les pompes suivantes : Fournies avec lignes de pilotage et adaptateurs pour les pompes des séries PE30 (avec poignées de manutention enlevées), PE55, et PE120. Pour d'autres pompes, veuillez consulter l'usine.

REMARQUE: On peut brancher un pressostat et/ou un manomètre si nécessaire.

N° de commande	Description	
9589	Électrovanne 3 voies/2 positions (pilotée), 115 V, 50/60 Hz, Poids 3,7 kg	
9523	Électrovanne 3 voies/2 positions (pilotée), 230 V, 50/60 Hz, Poids 3,7 kg	
9553	Électrovanne 3 voies/2 positions (pilotée), 24 V, 50/60 Hz, Poids 3.7 kg.	

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

IMPORTANT: Le kit de conversion 251528 doit être utilisé pour le montage de la valve 9609 sur les pompes de la série PA17 ou PE17.

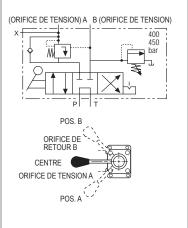
IMPORTANT: Lors de la commande d'une valve pour les pompes des séries PE30 ou PG30, des vis de fixation de longueur supérieure de 12,7 mm sont nécessaires. Pour les valves réf. 9513 et 9519, commander quatre vis à tête creuse réf. 11956.

Pour les valves réf. 9523, 9553 et 9589, commander quatre vis à tête creuse réf. 10855. Pour les valves réf. 9522, 9590 et 9615, commander quatre vis à tête creuse réf. 10854. **REMARQUE**: Les valves ci-dessus sont fournies sans interrupteur de commande.

#### **VALVE MANUELLE 4 VOIES/3 POSITIONS (CENTRE TANDEM)**



Conçue pour utilisation avec pompes hydrauliques Power Team à air, à essence ou électriques.



Applications : Vérins monotoron double effet de mise en tension avec coin d'ancrage commandé.

Commande: Par levier, positions crantées.

#### Fonctionnement:

La pompe démarre avec la valve en position centrale.

Un câble est inséré dans l'outil de mise en tension, la valve est placée en position « A ». La partie de traction de l'outil de mise en tension est portée à la pression spécifique pour une tension adéquate du câble (l'orifice « A » est contrôlé en interne et ne peut être dégagé qu'en appliquant la pression à la position « B »).

La valve est placée en position « B » qui est contrôlée par pression et ne dépassera pas 440 bar. La partie de retour de l'outil de mise en tension est pressurisée et dégagera l'orifice « A » lorsque la pression atteint la moitié environ de la pression de l'orifice « A ». L'orifice « A » reste ouvert aussi longtemps que cette différence de pression est maintenue.

La pompe est arrêtée, la valve est placée en position « A » et relâche la pression de l'orifice « B ».

Accepte les pompes suivantes : Séries PA17\*, PA46\*, PA55, PE17\*, PE21\*, PE30, PE46\*, PE55, PE60, PE120, PE400, PG30\*, PG55, PG120, PG400, PQ60 et PQ120.

\* Ces pompes peuvent avoir un débit de premier étage réduit en raison de restrictions de la valve montée en interne.

#### N° de commande

#### Description

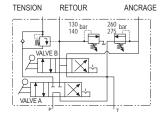
9628

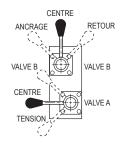
Valve de mise en tension pour 700 bar (max.) simple effet/coin d'ancrage commandé. Poids 2,4 kg

#### VALVE À COMMANDE MANUELLE « DOUBLE » 4 VOIES/3 POSITIONS (CENTRE TANDEM)



Valve manuelle double montée sur pompe, 6 positions et 5 voies. Valeur de la pression à la valve « A » de 700 bar, à la valve « B » de 420 bar. Pression max de carter de valve : 35 bar.





**Applications**: Vérins double effet de mise en tension pour plusieurs torons avec un vérin auxiliaire d'ancrage.

Commande : Par levier, positions crantées.

#### Fonction nement:

Avec les valves « A » et « B » en position centrale, la pompe est démarrée, le câble est inséré dans l'outil de mise en tension.

La valve « A » est mise en position « Tension » et le vérin sort pour tendre le câble. La force exercée par le vérin de mise en tension est contrôlée par la pression de la pompe lorsque la valve est placée dans cette position. L'orifice de mise en tension est contrôlé en interne et ne peut être dégagé que par une montée en pression de la valve « B » en position retour.

Quand la tension désirée est atteinte, la valve « A » est placée en position valve « B » et la valve « B » en position « Ancrage » (« Seat »). La chambre d'ancrage du vérin recevra une pression préréglée par la soupape de sécurité « Ancrage » (pression d'usine de 275 bar).

La valve « B » est placée en position « Retour », qui est contrôlée par pression et ne dépassera pas 155 bar. La partie de « Retour » de l'outil de mise en tension est pressurisée et dégagera l'orifice « Tension » lorsque la pression atteint environ 15 % de la pression de l'orifice « Tension ».

L'orifice « Tension » reste ouvert et le vérin sera en retour aussi longtemps que cette différence de pression est maintenue. Les orifices de « Tension » et « d'Ancrage » sont ouverts au réservoir.

Quand le vérin est complètement rentré, les deux valves passent en position centrale afin que l'huile retourne au réservoir. Le réglage de pression maxi pour la soupape de sécurité « Ancrage » est de 420 bar.

Accepte les pompes suivantes : Séries PA17\*, PA46\*, PA55, PE17\*, PE21\*, PE30, PE46\*, PE55, PE120, PE400, PG30\*, PG55, PG120, PG400, PQ60 et PQ120.\*

N°	dΔ	CO	mr	ma	nd	۵

#### Description

9632

Valve de mise en tension pour systèmes double effet 700 bar (max.). Poids 6,2 kg

\* Ces pompes peuvent avoir un débit de premier étage réduit en raison de restrictions de la valve montée en interne.

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

IMPORTANT: Le kit de conversion 251528 doit être utilisé pour le montage de toutes les valves affichées sur cette page sur les pompes de la série PA17 ou PE17.

IMPORTANT: Lors de la commande d'une valve pour les pompes des séries PE30 ou PG30, des vis de fixation de longueur supérieure de 12,7 mm sont nécessaires. Pour les valves réf. 9569, 9570 et 9579, commander quatre vis à tête creuse réf. 10856. Pour les valves réf. 9552, 9572 et 9592, commander quatre vis à tête creuse réf. 12001.



# N° de commande Description Kit de refroidissement d'huile pour pompes PE604T ou PE604PT, 115 V. Poids 2,3 kg Kit de refroidissement d'huile pour pompes PE604T ou PE604PT, 220 V. Poids 2,3 kg

# JAUGE DE NIVEAU D'HUILE/TEMPÉRATURE Indique le niveau et la température de l'huile dans le réservoir. 0 °C - 100 °C. 32 mm de large et 162 mm de haut. N° de commande Description 350431 Jauge de niveau d'huile/température.











Les kits de joints Viton™\* peuvent être utilisés pour tous les vérins des séries « C » et « RH » ainsi que pour les pompes manuelles des séries P12, P55, P59, P157/ P159, P157D/P159D et P300/P300D. Ces joints sont nécessaires en cas d'utilisation d'huile incombustible. Non nécessaires avec les huiles Flame-out®.

N° de commande	Utilisation avec	Modèle
300507	P12	Tous
300472	P23, P55	Tous
300510	P59	Tous
300508	P157, P159, P300	A
300690	P157, P159	В
300696	P300	В
300508	P157D, P159D, P300D	A
300693	P157D, P159D	В
300699	P300D	В

<sup>\*</sup> Viton™ est une marque de commerce ou une marque déposée de The Chemours Company

#### MONTÉES SUR POMPE HYDRAULIQUE ACCESSOIRES

#### **CHARIOT UNIVERSEL POUR POMPES**



Déplacez vos pompes hydrauliques avec le chariot PC200. Le cadre tubulaire robuste est adapté à des pompes pesant jusqu'à 91 kg. Des roues de 305 mm permettent au chariot de rouler sans difficulté. Il suffit de charger la pompe sur le chariot et de l'amener sur le lieu de travail. Grâce à un système universel d'orifice de fixation, vous pouvez déplacer une vaste gamme de pompes Power Team.

Le chariot peut être utilisé avec les pompes suivantes : Pompes hydrauliques/pneumatiques PA60, PA64 et PA554 ; pompes hydrauliques/électriques séries PE55, PE183-2 et PE184-2 ; pompes « silencieuses » séries PE21, PQ60 et PQ120 ; pompes hydrauliques/thermiques série PG55 ; et pompes avec réservoirs optionnels de 19 et 38 litres RP50, RP51, RP101 et RP103. (Illustration avec pompe, pompe non incluse)

N° de commande	Description
PC200	Chariot universel pour pompes avec roues de 305 mm. Poids 12,2 kg

#### **CAGE DE PROTECTION DE POMPE**



Protège la pompe, le moteur à essence et les vannes sur le lieu de travail. Les barres horizontales facilitent le transport et un point d'ancrage est prévu pour une manutention à l'aide d'un crochet de grue ou tout autre dispositif de levage. Équipement de série pour les modèles PG1203 et PG1204.

Peut être commandé en option avec toute pompe hydraulique à moteur à essence, à air ou électrique équipée d'un réservoir de 19 litres.

REMARQUE: Pour plus de détails, consulter la pompe PG1203/PG1204.

N° de commande	Description
PC200RC	Cadre de protection pour PC200. (Ne peut être utilisé sur les pompes avec des réservoirs de 38 litres.) Poids 16,3 kg
RC2GAL	Cadre de protection pour une utilisation avec les pompes PA46, PA55, PE46, PE55 avec réservoirs de 9 l.
RC5	Cadre de protection pour PG55 et PG120. Pour une utilisation avec les pompes de série PG120 et PG55.

#### **RÉSERVOIRS DE GRANDE CAPACITÉ**



Les réservoirs sont équipés de bouchons de vidange et de tous les articles de conversion nécessaires.

L'huile hydraulique n'est pas incluse dans les kits de réservoir. À commander séparément.

N°de	Capacité	Huile utile	Utilisation avec	Dir	mension (m	m)
commande		(I/min)		А	В	С
RP20**	7,6	7,1	Série PA6, PA50 (modèles A-E)	292	241	165
RP20-F**	7,6	7,1	Série PA6 (modèle F), série PA50 (modèles F et G)	292	241	165
RP20M*	9,5	7,2	Série PA6, PA50 (modèles A-E)	292	241	165
RP20M-F*	9,5	7,2	Série PA6 (modèle F), série PA50 (modèles F et G)	292	241	165
RP21*	9,5	7,2	Série PE18	292	241	165
RP22†	9,5	7,1	PE55, PE120, PA55	292	241	165
RP50	19,0	18,4	PE55, PE120, PA55	457	317	216
RP51	19,0	18,4	PA46, PE21	457	317	216
RP100	37,9	35,1	PE55, PE120, PA55	457	317	368
RP101	37,9	35,1	PG55, PG120	457	317	368
RP103*	37,9	37,0	PQ60, PQ120	392	362	313
RP104	37,9	35,1	PA46, PE46, PE21	457	317	356

<sup>\*</sup> Quatre orifices de fixation : 1/2"-20, pour roulettes pivotantes de 50,4 mm de diamètre (réf. 10494)

#### KITS DE CONVERSION DE RÉSERVOIRS MÉTALLIQUES POUR POMPES (AVEC JOINTS ET FIXATIONS)

Référence Pompe	Réservoir Métallique N° de com- mande	Réservoir Métallique Contenance (I)	Poids du réservoir (kg)
PA6	213896	1,7	1,4
PA6A	213896	1,7	1,4
PA6D	213896	1,7	1,4
PA6-2	213895	9,5	4,1
PA6D2	213895	9,5	4,1

Référence Pompe	Réservoir Métallique N° de com- mande	Réservoir Métallique Contenance	Poids du réservoir
	manue	(1)	(kg)
PA50	213896	1,7	1,4
PA50R	213896	1,7	1,4
PA6R	213896	1,7	1,4
PA50R2	213895	9,5	4,1
PA172	213895	9,5	4,1

Référence Pompe	Réservoir Métallique N° de com-	Réservoir Métallique Contenance	Poids du réservoir
	mande		(kg)
PA174	213895	9,5	4,1
PE172	213895	9,5	4,1
PE172A	213895	9,5	4,1
PE172S	213895	9,5	4,1
PE174	213895	9,5	4,1

<sup>\*\*</sup> Réservoir polyéthylène haute densité.

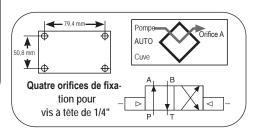
<sup>†</sup> Réservoir en aluminium.



#### Modèle illustré :

#### 9593





#### VANNES ACTIONNÉES PAR ÉLECTROVANNE 3/4 VOIES/2 POSITIONS

Application: Vérins simple ou double effet.

Commande: par électrovanne pour 9593, 9524 et 9554

**Fonctionnement avec des vérins simple effet**: L'orifice d'huile « A » ou « B » de la valve doit être bouché. Avec l'orifice « B » bouché, l'électrovanne est activé en position « A », l'orifice « A » débite de l'huile sous pression. À la mise sous tension de l'électrovanne en position « B », l'orifice « A » permet le retour de l'huile.

Fonctionnement avec 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 l'électrovanne est mise sous tension en position « A », l'orifice « A » subit une pression et verrouille le groupe qui y est branché. L'orifice « B » devient le retour, ce qui permet la rentrée des vérins qui y sont reliés. Le contraire se produit lorsque l'électrovanne est sous tension en 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. À la mise sous tension de l'électrovanne en position « A », l'orifice « A » débite de l'huile sous pression pour sortir le piston du vérin. Le contraire se produit lorsque l'électrovanne est sous tension en position « B ». La valve ne maintient pas la pression en position « rétraction ».

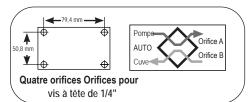
**REMARQUE**: Lorsqu'on utilise plus d'une valve sur une pompe, il peut être indispensable de munir l'orifice du réservoir d'un clapet anti-retour pour permettre un allongement accidentel et momentané d'un vérin rentré.

**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.

N° de commande	Description	
9593 Électrovanne montée à distance, 3/4 voies/2 positions, 115 V, 50/60 Hz, Poids 7,0 kg		
9524 Électrovanne montée à distance, 3/4 voies/2 positions, 230 V, 50/60 Hz, Poids 7,0 kg		
9554	Électrovanne montée à distance, 3/4 voies/2 positions, 24 V, 50/60 Hz, Poids 7,0 kg	

### Modèle illustré : **9595**





#### **VALVES PNEUMATIQUES 3/4 VOIES/2 POSITIONS**

Application: Vérins simple ou double effet.

Commande : Pneumatique pour la 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, l'électrovanne est activé en position « A », l'orifice « A » débite de l'huile sous pression. À la mise sous tension de l'électrovanne en position « B », l'orifice « A » permet le retour de l'huile.

Fonctionnement avec 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 l'électrovanne est mise sous tension en position « A », l'orifice « A » subit une pression et verrouille le groupe qui y est branché. L'orifice « B » devient le retour, ce qui permet la rentrée des vérins qui y sont reliés.

Le contraire se produit lorsque l'électrovanne est sous tension en 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. À la mise sous tension de l'électrovanne en position « A », l'orifice « A » débite de l'huile sous pression pour sortir le piston du vérin. Le contraire se produit lorsque l'électrovanne est sous tension en position « B ». La valve ne maintient pas la pression en position « rétraction ».

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

**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.

N° de commande	Description
9595	Électrovanne pneumatique montée à distance 3/4 voies/2 positions (minimum de 3,5 bar de pression requis), Poids 5,2 kg.

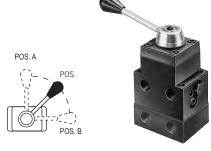
ATTENTION: Pour empêcher un abaissement brusque et incontrôlé de la charge, utiliser une valve d'abaissement de charge 9596 ou une valve d'équilibrage 9720 conjointement à la valve directionnelle utilisée dans l'application.

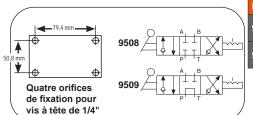
ATTENTION: Le système Posi-Check® ne maintient pas la charge lorsqu'il passe directement de A à B, de B à A, ou de la position « Maintien » à A ou B. REMARQUE: La pression maximale de ligne de retour pour les valves montées à distance est de 35 bar.



#### Modèle illustré :







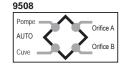
#### VALVE MANUELLE 4 VOIES/3 POSITIONS (CENTRE FERME) AVEC PO-SI-CHECK®

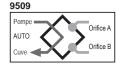
**Application :** Vérins simple ou double effet. Avec des vérins simple effet, un des orifices doit être bouché. Avec des vérins double effet, n'importe lequel des deux orifices peut être utilisé pour « l'avance » ou le « retour ».

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 »

N° de commande	Description
9508	Valve manuelle 4 voies/3 positions (centre fermé), comprend une plaque pour un montage à distance. Poids 2,9 kg
9509	Valve manuelle 4 voies/3 positions (centre tandem), comprend une plaque pour un montage à distance. Poids 2,9 kg

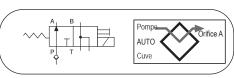




#### Modèle illustré :

#### 9526





#### **ÉLECTROVANNE 3 VOIES/2 POSITIONS**

Application: Vérins simple effet.

Commande: Par électrovanne, 115/230/24 V, 50/60 Hz.

**Fonction :** Avance du vérin lorsque l'électrovanne est hors tension et que la pompe tourne. Lorsque l'électrovanne est alimentée, l'huile est renvoyée 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 l'électrovanne 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 (100 bar maximum de contre-pression).

**IMPORTANT**: Un clapet anti-retour en ligne 9580 doit être installé dans l'orifice « pression » si la pompe d'alimentation n'est pas elle-même pourvue d'un clapet anti-retour à la sortie.

**REMARQUE**: Les valves ci-dessus sont fournies sans interrupteur de commande. Utiliser une commande manuelle à distance 202777.

N° de commande	Description	
9559	Électrovanne 3 voies/2 positions, 115 V, 50/60 Hz. Comprend une plaque de montage à distance. Poids 4,4 kg	
9526	Électrovanne 3 voies/2 positions, 230 V, 50/60 Hz. Comprend une plaque de montage à d Poids 4,4 kg	
9556	Électrovanne 3 voies/2 positions, 24 V, 50/60 Hz. Comprend une plaque de montage à distance. Poids 4,4 kg	

#### Modèle illustré :

#### 9514





### ÉLECTROVANNE À 4 VOIES/3 POSITIONS (CENTRE TANDEM) AVEC POSI-CHECK®

Application: Vérins double effet.

Commande: Par électrovanne, 115/230/24 V, 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.

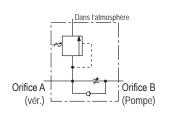
**REMARQUE**: La pression de retour vers le réservoir ne doit pas dépasser 500 bardans la valve. Consulter l'usine avant la pose d'un pressostat sur n'importe laquelle de ces valves.

\	N° de commande	Description
	9514	Électrovanne à 4 voies/3 positions (centre tandem), 115 V, 50/60 Hz. Commande à distance manuelle incluse. Poids 4,6 kg
	9525	Électrovanne à 4 voies/3 positions (centre tandem), 230 V, 50/60 Hz. Commande à distance manuelle incluse. Poids 4,6 kg
	9555	Électrovanne à 4 voies/3 positions (centre tandem), 24 V, 50/60 Hz. Commande à distance manuelle incluse. Poids 4,6 kg



#### **VALVE D'ABAISSEMENT DE CHARGE**





Application : Dosage précis pour un retour contrôlé du piston du vérin.

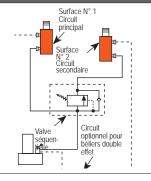
Fonctionnement : Permet un débit libre lors de l'extension du vérin avec sécurité incorporée et arrêt Posi Check® pour un maintien de la charge en position de vérin sorti jusqu'à ce que l'opérateur ouvre la valve. La valve peut être réglée pour assurer un écoulement de retour dosé fixe, ou l'opérateur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

REMARQUE : Soupape de sécurité réglée à 830 bar. La pression de travail est de 700 bar et le débit max de 19 l/min

	N° de commande	Description	
9596 Valve d'abaissement de charge Poids 1 kg		Valve d'abaissement de charge Poids 1 kg	

#### **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 préréglée sera atteinte dans le vérin « A ». Une vis permet de régler la pression de 35 à 550 bar, le réglage d'usine étant à 70 bar. Orifices 3/8" NPTF.

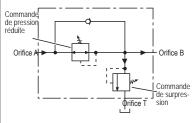
N° de commande	Descripti	on
----------------	-----------	----

9597

Valve séquentielle de contrôle de pression. Poids 2,5 kg

#### **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 cette valve 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.

N° de commande Description

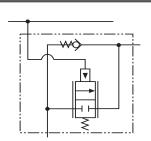
Tr de commune Description

Valve de réduction de pression. Poids 2,6 kg

ATTENTION : La régulation de la surpression doit être réglée à une valeur supérieure à la pression de travail

#### **VALVE D'ÉQUILIBRAGE**





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

Fonctionnement: La charge est soulevée en fonction du débit de la pompe, et maintenue quand la pompe est 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.

N° de commande	Description	
9720	Valve d'équilibrage avec deux raccords (mâles et femelles), deux flexibles hydrauliques et les couvercles antipoussière. Poids 4,5 kg	
9721	Valve d'équilibrage avec deux raccords (mâles et femelles), mais sans coupleurs, flexibles, raccords, ni couvercles antipoussière. Poids 4,2 kg	

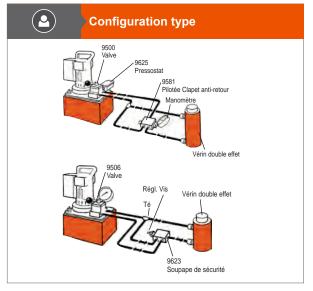
ATTENTION: La valve d'équilibrage brevetée 9720 a une pression pilote de 210 bar. Étant donné que cette pression est appliquée à l'extrémité de la tige du vérin quand il est déjà en charge, le circuit ne doit pas être conçu pour des charges excédant 80 % de la capacité nominale du vérin. Pour empêcher un abaissement brusque et incontrôlé de la charge, utiliser une valve d'abaissement de charge 9596 ou une valve d'équilibrage 9720 conjointement à la valve directionnelle utilisée dans l'application.

# 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. N° de commande Description 9631 Valve de dosage. Poids 0,1 kg

# Application: Vérins simple ou double effet. Permet le réglage des pressions de travail à différentes valeurs inférieures au réglage de la soupape 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. Plage de débit de 0,3 l/min à 23 l/min. N° de commande Description Valve de régulateur de pression en ligne avec deux orifices d'entrée 3/8" NPTF, un orifice de réservoir 1/8" NPTF et un circuit de vidange de 1 m. Poids, 1,9 kg

# 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 soupapes ont un poids de 0,1 kg. Pour les commandes, voir le tableau ci-dessous.

REMARQUE : Il convient de protéger les opérateurs des dangers présentés par l'huile hydraulique chaude sous pression. Ne poser ces soupapes que dans des endroits protégés.

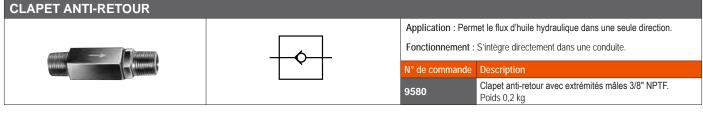


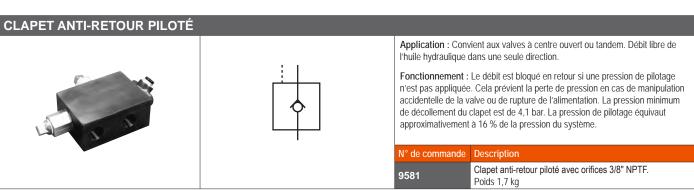
N° de commande de oupape de sécurité	Réglage de pression* (bar)
RV21278	697/738
RV21278-6	41/44
RV21278-10	62/69
RV21278-15	103/117
RV21278-17	110/124
RV21278-20	131/152
RV21278-25	159/186
RV21278-27	179/193
RV21278-28	186/207
RV21278-30	207/235
RV21278-32	214/228
RV21278-35	241/262
RV21278-38	283/310
RV21278-40	304/331
RV21278-43	338/366
RV21278-48	352/393

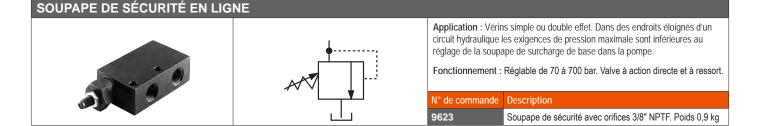
N° de commande de soupape de sécurité	Réglage de pression* (bar)		
RV21278-50	352/393		
RV21278-52	366/407		
RV21278-55	386/428		
RV21278-57	400/442		
RV21278-60	421/462		
RV21278-65	455/497		
RV21278-70	490/531		
RV21278-75	524/566		
RV21278-80	559/600		
RV21278-83	580/621		
RV21278-86	600/642		
RV21278-88	614/662		
RV21278-90	628/669		
RV21278-114	793/834		
RV21278-6280	440/476		
Tous les modèles RV sont préréglés - Non réparables			













Modèle illustré : **9639. 9638** 



#### Exigences de performance

Pour des informations techniques supplémentaires ou pour commander une fiche de données de sécurité relatives aux matériaux, appeler le 1-800-477-8326 ou consulter le site www.powerteam.com.

#### Caractéristiques

#### **HUILE HYDRAULIQUE STANDARD**

- Pour un fonctionnement fiable de tous vos vérins et pompes hydrauliques.
- Contient des additifs antimousse et a un indice de viscosité élevé.

### FLUIDE HYDRAULIQUE FLAME-OUT® 220 RÉSISTANT AU FEU\*

- Contient des additifs antirouille, antimousse et antiboue.
- Possède des qualités de résistance au feu. Remarque : Ne brûle qu'à des niveaux de chaleur extrêmes. Ne propage toutefois pas les flammes et est autoextinguible en l'absence de source d'inflammation.
- Garantit un niveau maximal de lubrification et de transfert de chaleur.
- A une plage de températures de fonctionnement plus étendue.
- Inutile de remplacer les joints de votre équipement Power Team. Vidanger simplement l'huile standard et la remplacer par le produit Flame-Out® 220.

#### FLUIDE HYDRAULIQUE BIODÉGRADABLE

- Fluide biodégradable, non toxique résistant à des conditions de travail modérées à difficiles. Donne une excellente protection contre la rouille.
- Possède des qualités anti-usure supérieures et une excellente compatibilité multimétal.

#### **HUILE BASSE TEMPÉRATURE**

 Garantit un fonctionnement régulier et fiable, même dans les conditions climatiques les plus froides.

#### Caractéristiques techniques

Description	Catégorie						Viscosité		Indice de	Test de
		relative à 16 °C		d'éclair	d'inflammation d'écouleme		SUS à SUS à 38 °C 99°C		viscosité	mousse
	(ASTM)	(kg/l)	(ASTM)							(ASTM)
Huile standard	215	0,88	2 Ambre	204 °C	221 °C	-34 °C	215	48	100 min.	Réussi
Flame-Out®	220	0,91	Ambre clair	260 °C	288 °C	-26 °C	220	55	140 min.	Réussi
Biodégradable	_	0,92	2 Ambre	224 °C	S. O.*	-30 °C	183	53	213 min.	Réussi
Temp. basse	_	0,87	6,5 Rouge	180 °C	204 °C	-45 °C	183	52	190 min.	Réussi

#### Informations relatives à la commande

N° de commande	Description de l'huile	Quantité I
9636		0,9
9637	Huile standard	3,8
9638	nulle Statidatu	9,5
9616		208
9639	Flame-Out®	3,8
9640	Flame-Out	9,5
9645	Biodégradable	3,8
9646	biouegradable	9,5
9647	Température basse	3,8

#### **COMMANDES MOTEUR MARCHE/ARRÊT**









Les commandes à distance suivantes permettent d'enclencher les pompes hydrauliques. Ces interrupteurs sont de type « homme mort » avec rappel automatique par ressort à la position « ARRÊT ». Ils conviennent à toutes les pompes hydroélectriques Power Team.

N° de commande	Description
25017	Commande à distance manuelle. Interrupteur à bouton poussoir avec cordon de 3 m. Poids 0,4 kg
203225	Commande à distance manuelle. Interrupteur à bouton poussoir simple et robuste dans un boîtier en néoprène, cordon de 3 m. Le boîtier hermétique protège contre la poussière, la charpie et les liquides (non submersible). Poids 0,4 kg
10461	Pédale de commande à distance avec cordon de 3 m. Poids 1,4 kg
251660	Pédale de commande à distance avec cordon de 3 m. Pour les pompes de types PE10. Poids 0,5 kg

#### **COMMANDES MOTEUR ET ÉLECTROVANNE**









17627 216209

N° de commande	Description	
202777 *	Commande à distance manuelle. Interrupteur à bascule pour sor- tie courte durée, maintien par ressort et rentrée par détente. Livrée avec un cordon de 3 m, pour une utilisation avec des vannes 3 voies/2 ou 3 positions. Poids 0,4 kg	
202778 **	Commande à distance manuelle. Interrupteur à bascule pour sortie courte durée, maintien par ressort et rentrée temporaire. Livrée avec un cordon de 3 m, pour une utilisation avec des valves 4 voies/3 positions. Poids 0,4 kg	
304718**	Commande à distance manuelle. Interrupteur de type basculant, avance et maintien par ressort de non retenue et rentrée non retenue. L'interrupteur est câblé pour le démarrage et l'arrêt du moteur quand la vanne est commandée. Livrée avec un cordon de 3 m. Pour les vannes 4 voies/2 positions. Poids 0,4 kg	
309653	Pédale de commande à distance. Peut être utilisée à la place de l'une des deux commandes manuelles ci-dessus pour commander le même type de vannes. Les positions avance et rentrée de l'interrupteur ne sont pas retenues et celle de maintien est à ressort. Cet interrupteur à pédale est livré avec un cordon de 3 m. Poids 1,8 kg	
17627	Pédale de commande à distance. Identique au modèle 309653 mais sans cordon. Poids 0,9 kg	
309652	Pédale de commande à distance. Fonctions identiques à celles de la 304718. Avec cordon de 3 m. Pour les vannes 4 voies/2 positions. Poids 1,8 kg	
Pédale de commande à distance. Identique au modèle 309 mais sans cordon. Poids 0,9 kg		

**REMARQUE**: Voir la liste des valves pour déterminer quelle commande à distance utiliser.

#### **COMMANDES À DISTANCE DE MOTEURS PNEUMATIQUES**



Cette commande à distance manuelle a deux boutons poussoirs sans retenue, un pour l'avance et un pour la rentrée avec maintien par ressort.

Pour les vannes à air pilote 4 voies/2 positions.

N° de commande	Description
209593	Commande à distance manuelle avec cordon de 3,7 m. Poids 0,9 kg

 $<sup>^{\</sup>star}$  Pour les électrovannes utilisées avec des vérins simple effet.

<sup>\*\*</sup> Pour les électrovannes utilisées avec des vérins double effet.

# 9510 9620 9510 et 9620 avec fixation à la base de la vanne pour le montage à distance.

Pour le montage à distance de vannes de commande. Les plaques de montage permettent la conversion rapide et aisée des valves montées sur pompe pour leur utilisation à distance.

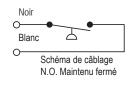
N° de commande	Description
9510	Plaque pour montage à distance avec les valves suivantes : 9500, 9501, 9502, 9504, 9506, 9507, 9511, 9552, 9572, 9575, 9576, 9592 et 9594. Poids 0,7 kg
9620	Utilisation avec 9500, 9501, 9502, 9552, 9572, 9592 et 9594. Identique au modèle 9510, mais avec une valve de régulation de pression intégrée. Poids 1.7 kg

#### PLAQUES MONTÉES SUR POMPE Montées entre la bride de montage de vanne de la pompe et la vanne de 9515 9521 commande, elles offrent un orifice séparé 3/8" NPTF femelle ouvert au « retour » quelle que soit la position de la vanne. Offre également un orifice de pression femelle séparé de 3/8" NPTF. Cette plaque de montage est utile pour utiliser une pompe avec vanne fixe de commande plus une vanne séparée montée à distance pour la commande d'une autre fonction. Pour une utilisation avec valves suivantes: 9500, 9501, 9502, 9504, 9506, 9507, 9511, 9520, 9552, 9572, 9575, 9576, 9592, 9594 et 9609. Les plaques 9515 et 9521 se montent 9515 Plaques de montage, 0,6 kg. entre le couvercle de pompe et la Plaque de montage pouvant être utilisée sous la plupart des vannes montées sur pompe pour une régulation de 9521 la pression des unités non équipées de régulateur de pression externe. Poids 1,7 kg

# FILTRE À AIR/RÉGULATEUR/LUBRIFICATEUR Recommandé pour les pompes hydrauliques/pneumatiques à une vitesse. N° de commande 9531 Filtre/régulateur. Orifices d'entrée et de sortie 1/4" NPTF. Poids 0,4 kg

#### **PRESSOSTAT**





Application: Utilisé dans un circuit hydraulique où la pression système doit être « maintenue ». Arrête automatiquement (électriquement) le moteur de la pompe lorsque la pression dans le circuit atteint une valeur prédéterminée.

Se fixe directement à la vanne de commande du collecteur ou peut être monté en ligne sur un circuit pour une lecture de la pression du système. Filetage mâle 1/4" NPTF fourni avec un raccord 1/4" NPTF pour le montage d'un manomètre si désiré. Réglable de 70 à 700 bar. Il peut également être utilisé pour actionner d'autres dispositifs électriques montés dans le circuit. Câblé normalement ouvert et maintenu fermé par la force d'un ressort.

N de commande	Description
9625	Pressostat en ligne avec orifice pour manomètre de 1/4" NPTF. Poids 0,5 kg

IMPORTANT: La puissance de ce pressostat est de 5 ampères à 250 V max. Il est nécessaire de le protéger par un relais de commande pour éviter d'éventuelles surintensités ou surtensions. Le pressostat ne doit jamais être utilisé pour commander directement le moteur électrique.



Application : Lorsqu'un signal d'air pilote est nécessaire à une pression hydraulique prédéterminée. Peut s'utiliser pour modifier les positions des vannes ou démarrer ou arrêter les pompes pneumatiques.

Se fixe directement au raccord de la vanne de commande ou peut être montée en ligne pour une lecture de la pression hydraulique du système. Enclenche automatiquement un signal d'air pilote lorsque la pression dans le circuit atteint une valeur prédéterminée. Filetage mâle 1/4" NPTF fourni avec un raccord 1/4" NPTF pour le montage d'un manomètre si nécessaire. Réglable de 35 à 700 bar. Réglage nominal maximum de 700 l à 700 bar.

N° de commande	Description
9641	Vanne pilotée, câblée normalement fermée, avec filetage 1/4" NPTF mâle. Poids 0,5 kg
9643	Vanne pilotée, câblée normalement ouverte, avec filetage 1/4" NPTF mâle. Poids, 0,5 kg.

Modèle illustré :

9755E



#### Caractéristiques

# LES FLEXIBLES RENFORCÉS EN CAOUTCHOUC À TRESSE MÉTALLIQUE OFFRENT UNE DURABILITÉ ACCRUE

- Flexible renforcé à 4 tresses de fil d'acier résistant à la traction.
- Le revêtement en caoutchouc synthétique résiste à l'huile et aux intempéries.
- Raccords à chaque extrémité de 3/8" NPTF.
- La pression de fonctionnement est de 700 bar.

Temps de rentrée du vérin					
NIO al-	9769E	9781E			
№ de vérin	Flexible 3,1 m Dia. int. de 6,4 mm	Flexible 3,1 m Dia. int. de 9,5 mm			
C2514C	51 sec.	14 sec.			
C556C	1 min., 30 sec.	24 sec.			
C5513C	4 min., 12 sec.	59 sec.			
C10010C	6 min., 56 sec.	1 min. 3 sec.			



#### Demi-raccord de flexible

Ensemble 9754E comprenant 9756E (longueur 1,8 m) avec 9798 (demi-coupleur de flexible) et 9800 (couvercle antipoussière).

#### Informations relatives à la commande

Type de flexible	Dia. int. du flexible (mm)	Longueur de flexible (m)	Pression nominale de rupture (bar)	N° de commande
Caoutchouc, gaine en treillis métallique	6,5	0,9	3250	9755E
Caoutchouc, gaine en treillis métallique	6,5	1,8	3250	9756E
Caoutchouc, gaine en treillis métallique	6,5	1,8	3250	9754E**
Caoutchouc, gaine en treillis métallique	6,5	2,4	3250	9757E
Caoutchouc, gaine en treillis métallique	6,5	3,1	3250	9758E
Caoutchouc, gaine en treillis métallique	6,5	3,7	3250	9759E
Caoutchouc, gaine en treillis métallique	6,5	6,1	3250	9760E
Caoutchouc, gaine en treillis métallique	6,5	9,1	3250	9761E
Caoutchouc, gaine en treillis métallique	6,5	15,3	3250	9762E

Type de flexible	Dia. int. du flexible (mm)	Longueur de flexible (m)	Pression nominale de rupture (bar)	N° de commande
Caoutchouc, gaine en treillis métallique*	9,5	0,9	2800	9733E
Caoutchouc, gaine en treillis métallique*	9,5	1,8	2800	9776E
Caoutchouc, gaine en treillis métallique*	9,5	3,1	2800	9777E
Caoutchouc, gaine en treillis métallique*	9,5	4,6	2800	9734E
Caoutchouc, gaine en treillis métallique*	9,5	6,1	2800	9778E
Caoutchouc, gaine en treillis métallique*	9,5	9,1	2800	9735E
Caoutchouc, gaine en treillis métallique*	9,5	12,2	2800	9736E
Caoutchouc, gaine en treillis métallique*	9,5	15,3	2800	9779E

<sup>\*</sup> Haut débit

<sup>\*\*</sup> Fourni avec demi-raccord de flexible 9798 et couvercle antipoussière 9800.



Modèle illustré : **9767E** 



#### Caractéristiques

#### FLEXIBLES EN POLYURÉTHANE.

- Tube intérieur en nylon avec gaine en treillis métallique résistant à la traction renforcé.
- Les flexibles sont munis d'une protection en plastique.
- Courbure minimale de 70 mm
- Adaptés pour une utilisation continue à des températures de -40 °C à 100 °C.



#### Temps de rentrée du vérin

№ de	9769E	9781E
vérin	Flexible 3,1 m Dia. int. de 6,4 mm	Flexible 3,1 m Dia. int. de 9,5 mm
C2514C	51 sec.	14 sec.
C556C	1 min., 30 sec.	24 sec.
C5513C	4 min., 12 sec.	59 sec.
C10010C	6 min., 56 sec.	1 min. 3 sec.



#### **SOYEZ EN SÉCURITÉ!**

- 1. Contrôlez-le avant et après chaque utilisation.
- 2. Remplacez-le en cas de signes de dégradation ou d'usure pouvant affecter la sécurité ou les performances.
- 3. Veillez à sa propreté.
- 4. Rangez-le correctement.

#### Informations relatives à la commande

Type de flexible	Dia. int. du flexible (mm)	Longueur de flexible (m)	Pression nomi- nale de rupture (bar)	N° de commande
Polyuréthane	6,4	0,6	2800	9765E
Polyuréthane	6,4	0,9	2800	9766E
Polyuréthane	6,4	1,8	2800	9767E
Polyuréthane	6,4	1,8	2800	9764E**
Polyuréthane	6,4	2,4	2800	9768E
Polyuréthane	6,4	3,1	2800	9769E
Polyuréthane	6,4	3,6	2800	9770E
Polyuréthane	6,4	6,1	2800	9771E
Polyuréthane	6,4	15,3	2800	9772E
Polyuréthane	6,4	22,9	2800	9750E
Polyuréthane	6,4	30,5	2800	9751E

** Fourni avec demi-raccord de fle:	ible 9798 et couvercle antipoussière 9800.
-------------------------------------	--

Type de flexible	Dia. int. du flexible (mm)	Longueur de flexible (m)	Pression nomi- nale de rupture (bar)	N° de commande
Polyuréthane*	9,5	1,8	2800	9780E
Polyuréthane*	9,5	3,1	2800	9781E
Polyuréthane*	9,5	6,1	2800	9782E
Polyuréthane*	9,5	15,3	2800	9783E

<sup>\*</sup> Haut débit

Modèle illustré : **9775** 



#### Caractéristiques

#### **FLEXIBLE NON-CONDUCTEUR**

- Pour des applications exigeant une isolation électrique.
- Raccords de 3/8" NPTF à chaque extrémité
- Facteur de fuite de moins de 50 microampères.
- Polyuréthane de couleur orange pour une identification aisée.
- Le revêtement n'est pas perforé afin d'éviter que de l'humidité ne pénètre dans le flexible et n'affecte ses propriétés non-conductrices.
- Les flexibles ont une pression d'éclatement minimale de 2 800 bar.



#### SOYEZ EN SÉCURITÉ!

- 1. Contrôlez-le avant et après chaque utilisation.
- 2. Remplacez-le en cas de signes de dégradation ou d'usure pouvant affecter la sécurité ou les performances.
- 3. Veillez à sa propreté.
- 4. Rangez-le correctement.



### Flexibles pour clés dynamométriques - non-conducteurs à ligne double

Numéro de commande	Longueur de flexible	Dia. int. du flexible
	(m)	(mm)
TWH15	4,6	6,4
TWH20	6	6,4
TWH30	15,2	6,4

Pour les outils pour clé dynamométrique, consultez la section Outils.

#### Informations relatives à la commande

N° de commande	Coupleurs / Raccords	Dia. int. du flexible (in)	Longueur de flexible (m)	Pression nominale de rupture (bar)
9773	Raccord de 3/8" NPTF	6,4	1,8	2800
9774	Raccord de 3/8" NPTF	6,4	3,1	2800
9775	Raccord de 3/8" NPTF	6,4	6,1	2800



**COUPLEURS DE VÉRIN ET DE FLEXIBLE**sont conçus pour un usage jusqu'à 700 bar avec des crics hydrauliques, vérins, etc. Type de raccord union fileté permettant le changement des vérins en quelques secondes. Chaque moitié comporte un clapet à bille de précision assurant une fermeture étanche lorsque le coupleur est dévissé. Ils permettent de séparer des vérins ou un flexible de la pompe à 0 bar avec une perte d'huile minimale.

LES COUPLEURS INSTANTANÉS SANS FUITES sont conçus pour les applications haute pression, ces coupleurs instantanés sans fuites à collier de verrouillage et face plate sont conçus pour les applications haute pression. Leurs face plates facilitent leur nettoyage avant emploi. Leur conception unique pour raccordement "sec à la déconnexion" élimine tout risque de perte d'huile. Le collier de verrouillage élimine définitivement tout risque de déconnexion accidentelle. Pour application à 700 bar.

	N° de commande	Description		N° de commande	Description
	9795	Coupleur rapide complet avec deux couvercles antipoussière 9800, 3/8" NPTF.		251410	Coupleur femelle à système de vissage, à montage rapide. Utilisé sur les clés dynamométriques, casse-écrous, flexibles et pompes 700 bar. Filetage femelle 1/4" NPT
	9798	Demi-coupleur mâle (de flexible) 3/8" NPTF. Avec couvercle antipoussière.	" NPTF. Avec cou-		Connecteur mâle à système de vis- sage, à montage rapide. Utilisé sur les clés dynamométriques, casse-écrous, flexibles et pompes 700 bar. Filetage femelle 1/4" NPT
	9796	Demi-coupleur femelle (de vérin) avec couvercle antipoussière 9800, 3/8" NPTF.		252364	Cache anti-poussière métallique pour coupleur femelle
	9796-V*	Demi-coupleur femelle (de vérin) avec joints Viton™ et couvercle métallique antipoussière 9797, 3/8" NPTF.		252365	Cache anti-poussière métallique pour coupleur mâle
	9796-E	Demi-coupleur femelle (de vérin) avec joints EPR et couvercle métallique antipoussière 9797, 3/8" NPTF.		9792	Demi-coupleur rapide instantané sans fuite femelle seul (vérin). (Poids, 0,14 kg.)
20	9799	Couvercle métallique antipous- sière en option (moitié du flexible).	and the last of th	9793	Demi-coupleur rapide instantané sans fuite mâle seul (flexible). (Poids, 0,14 kg.)
	9797	Couvercle métallique antipous- sière en option pour moitié du vérin.		9794	Raccord rapide complet instantané sans fuite (mâle et femelle). Couvercles antipoussière non inclus. (Poids, 0,23 kg.)
<b>A</b>		Cache-poussière pour de-	* Viton™ est une marque de comm	nerce ou une mar	que déposée de The Chemours Company

powerteam.com 138

mi-coupleurs mâle ou femelle

3/8" NPTF. (Poids, 0,14 kg.)

9800



Modèle illustré :

#### 9040E





### Accessoires pour manomètres analogiques



#### 9046 - Kit de remplissage au silicone

Kit de remplissage au silicone. 212 g. Requiert une bouteille pour le remplissage d'un manomètre de 102 mm; quatre bouteilles pour un manomètre de 152 mm.



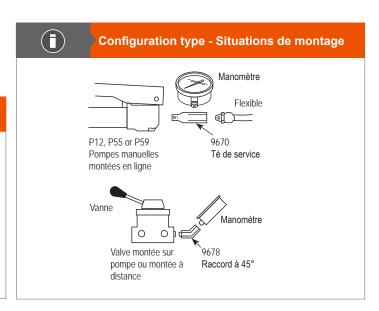
#### 9049 - Raccord d'amortisseur

Amortisseur de pulsations hautes performances. 1/4" NPTF mâle x 1/4" NPTF femelle.

#### Caractéristiques

#### MANOMÈTRES HYDRAULIQUES HAUT RENDEMENT

- Les manomètres sont faciles à lire et parfaitement visibles car dotés d'une aiguille Day-Glo® de couleur rouge.
- Le tube de bourdon en acier à haute résistance lui garantit une grande longévité.
- Boîtiers en acier inoxydable et bagues de verrouillage de la vitre
- Comportent un raccord 1/4" NPT.
- Les manomètres sont étalonnés et conformes à la norme ASME B40.1 CATÉGORIE B.



#### Informations relatives à la commande

N° de commande	Diam. du cadran	Plage de pression	Gamme de tonnage	Graduations principales	Graduations secondaires	Rempli de silicone	Utilisation avec vérin
	(mm)	(bar)	(tonnes)	(bar)	(bar)	(Oui/Non)	
9040E	63,5	0 - 690	-	2000 psi, 100 bar	200 psi, 20 bar	Oui	Tous
9052E	101,6	0 - 690	-	1000 psi, 100 bar	100 psi, 20 bar	Oui	Tous
9053E	101,6	0 - 690	0-5	2000 psi, 1 tonne	200 psi, 0,1 tonnes	Non	C et RLS
9055E	101,6	0 - 690	0-10	2000 psi, 1 tonnes	200 psi, 0,1 tonnes	Non*	C, RD, RH, RLS et RSS
9057E	101,6	0 - 690	0-15	2000 psi, 1 tonnes	200 psi, 0,2 tonnes	Oui	С
9059E	101,6	0 - 690	0-17.5, 0-30, 0-50	2000 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
9061E	101,6	0 - 690	0-20	2000 psi, 5 tonnes	200 psi, 0,5 tonne	Oui	RH, RLS, RSS
9063E	101,6	0 - 690	0-25	2000 psi, 5 tonnes	200 psi, 0,5 tonne	Non*	C et RD
9065E	101,6	0 - 690	0-30	2000 psi, 5 tonnes	200 psi, 0,5 tonnes	Non*	RH†, RLS et RSS
9067E	101,6	0 - 690	0-50	2000 psi, 5 tonnes	200 psi, 0,5 tonnes	Non*	RH†, RLS et RSS
9069E	101,6	0 - 690	0-55	2000 psi, 5 tonnes	200 psi, 0,5 tonnes	Non*	C, R, RA et RD
9071E	101,6	0 - 690	0-60	2000 psi, 5 tonnes	200 psi, 1 tonnes	Non*	RH, sauf RH6010
9073E	101,6	0 - 690	0-75	2000 psi, 5 tonne	200 psi, 1 tonnes	Oui	C, RLS et RD8013
9075E	101,6	0 - 690	0-100	2000 psi, 10 tonne	200 psi, 1 tonnes	Non*	C, R, RA, RD, RH, RLS†, RSS† et RT1004†
9077E	101,6	0 - 690	0-150	2 000 psi, Initiale 10 ensuite 20 tonnes	200 psi, 2 tonnes	Non*	C, R, RD et RLS
9079E	101,6	0 - 690	0-200	2000 psi, 20 tonnes 10 ensuite 20 tonnes	200 psi, 2 tonnes	Non*	R, RD et RH†
9089	152,4	0 - 690	0-690	1000 psi, 100 bar	100 psi, 10 bar	Non	Tous

<sup>\*</sup> Expédié « sec ». L'utilisateur peut le convertir en « humide » à l'aide de silicone liquide 9046.

<sup>†</sup> Une légère erreur dans le nombre de tonnes pourra être notée par rapport à une surface utile différente.

Modèle illustré :

#### **DG100**



#### Caractéristiques

#### **MANOMÈTRES NUMÉRIQUES DG100**

- Précision de 1 %, transducteur de pression haute longévité.
- Affichage des pressions par LED rouges grande taille par incréments de 0,7 bar ou 1 bar.
- Fonction d'enregistrement 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 inférieure. Un affichage à clignotement rapide avertit du dépassement de la limite.
- Les relais de limite supérieure et inférieure sont de 5 ampères à 115 V.
- Plage de température de fonctionnement de -18 à 60 °C pour l'affichage électronique, et de -29 à 82 °C pour le transducteur.
- Les boîtiers sont en aluminium extrudé 1/8 DIN (indice NEMA 1).
- Dès le branchement du manomètre, tous les caractères d'affichage défilent pour un autodiagnostic de routine.
- Filetage mâle de 1/4" NPTF pour le branchement de la pression.
- Câble de signal d'entrée de 1,8 m à brancher à l'arrière de l'unité d'affichage.



#### Configuration type - Situations de montage



- Manomètre numérique **DG100** (bar).
- Manomètre numérique **DG100B** (bar).

#### Changer pour DG100 ou DG100B si

- Il faut des alarmes pression élevée/
- Des relais sont commandés par une pression élevée /faible
- L'affichage de la pression doit être monté à distance de l'emplacement de mesure
- Précision de 1 % à la pleine échelle.



#### Accessoires pour DG100



420778 - Support pour manomètre numérique

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



#### 37045 - Cordon d'alimentation auxiliaire

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

#### Informations relatives à la commande

N° de commande	Description	Plage de pression (bar)	Poids du produit (kg)
DG100 *	Manomètre numérique	0 - 700	1
DG100B *	Manomètre numérique	0 - 700	1

<sup>\*</sup>Entretien uniquement en usine.



### Modèle illustré : 9042DG, 9042DG1500



La référence 9042DG Power Team est le meilleur choix en matière de contrôle de précision de la force appliquée dans cette application de presse en forme de H.



#### Caractéristiques

- Le manomètre numérique est plus facile à lire et sa précision est supérieure à celle d'un manomètre analogique classique.
- Le capteur et sa prise en acier inoxydable soudés au laser et un indice de protection IP67 font que ce produit convient à une utilisation pour les applications les plus exigeantes.
- Cinq unités techniques pré-programmées permettent aux techniciens de lire la pression dans l'unité de mesure la mieux adaptée au processus.
- Le manomètre dispose également d'un affichage à barres graphiques pour une meilleure lisibilité.
- Il inclut la préservation automatique de la charge de la batterie à l'arrêt, le tarage de la pression, une mémoire de pression minimale et maximale.
- Eprouvé aux chocs et aux vibrations suivant la norme MIL-STD-202G.
- Conformité / Organisme de certification : RoHS, CE, ASME B40.7, UL, cUL 61010-1.
- Les manomètres sont étalonnés à vie en usine et peuvent être certifiés sur le terrain si nécessaire.

#### Caractéristiques techniques



- Capuchon protecteur en caoutchouc
- Affichage de grande dimension 12,2 mm à rétroéclairage et lecture aisée
- 3 Affiche plusieurs unités de mesure : psi, bar, MPa, inHg, ka/cm²
- 4 Enceinte à indice de protection IP67
- 5 Durée de vie de 2 000 h, piles (2) AA (LR6)
- 6 Cycle de vie standard : 10 000 000
- Filetage mâle de 1/4" NPTF (9042DG); 9/16-18 UNF-2B (9042DG1500). Cône d'étanchéité 60° haute pression

# Pompe manuelle Power Team Un adaptateur en T (n° 9670) permet d'installer une manomètre en ligne dans le circuit hydraulique. Valve montée sur pompe ou à distance Raccord à 45° n° 9678

#### Exigences matérielles pour 9042DG



- Votre pompe a-t-elle un orifice NPTF 3/8" ou 1/4" ?
- Allez-vous brancher directement le manomètre sur votre outil ou souhaitez-vous le - déconnecter rapidement ?
- Pour une gamme complète de raccords et de coupleurs adaptée à vos besoins, reportez-vous au catalogue Power Team, rubrique Accessoires.



#### Échelle personnalisée

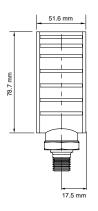
L'unité de mesure programmable par l'utilisateur vous permet de définir une échelle personnalisée et d'obtenir sur le manomètre le couple, la force ou le poids adapté au vérin ou à l'outil utilisé.

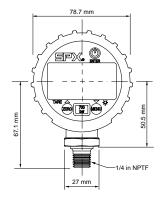


#### Conseil de sécurité

Si vous utilisez des coupleurs pour retirer le manomètre, mettez toujours un couvercle métallique (commandé séparément) sur le coupleur (femelle) côté pompe une fois que le manomètre est retiré.

#### Caractéristiques techniques





#### Informations relatives à la commande

Réf. de commande	Diam. du cadran (mm)	Pression nominale (bar)	Plage de temp. (°C)	Outil utilisé	Indice IP	Piles AA com- prises	Durée de vie des piles AA (heures)	Exactitude pleine échelle	Prod. Poids (kg)
9042DG	63,5	0-700	-20 à +60	Tous	IP67	2 x AA (LR6)	2000	0,50%	0,24
9042DG1500	63,5	0-1500	-20 à +60	Tous	IP67	2 x AA (LR6)	2000	0,25 %	0,24



N°de commande	Description
9190	<b>Tuyaux hydrauliques</b> 3/8" D.E. x 0,065" de paroi 15,3 m (10 pièces 1,53 m de long) Poids 5,5 kg
9670	Té de service. Permet l'installation d'une jauge entre la pompe et le coupleur du flexible. Orifices femelle 1/4" et 3/8" NPTF et mâle 3/8" NPTF. Poids 0,2 kg
9671	Double té de service. Permet d'utili- ser plusieurs vérins montés en série avec une pompe. Trois orifices 3/8" NPTF femelles. Poids 0,5 kg
9672	Té de service. Deux 3/8" NPTF femelle internes, un 3/8" NPTF mâle externe. Poids 0,3 kg
9673*	Connecteur pivotant. 3/8" NPSM mâle, 1/4" NPSM femelle. Poids 0,1 kg
9674	Connecteur mâle. 43 mm de long, 1/4" x 3/8" NPTF. Poids 0,1 kg
9675*	Connecteur pivotant. 3/8" NPTF mâle, 3/8" NPSM femelle. Poids 0,1 kg
9676*	Connecteur pivotant. 1/4" NPTF mâle, 3/8" NPSM femelle. Poids 0,1 kg
9677*	Connecteur pivotant 45°. 3/8" NPTF mâle, 3/8" NPSM femelle. Poids 0,1 kg
9678	Raccord 45°. Pour le montage an- gulaire du manomètre sur un raccord comme le 9670. Extrémités mâles ou femelles 1/4" NPTF. Poids 0,1 kg
9679	Raccord. 1/4" NPTF femelle et 3/8" NPTF mâle. Poids 0,1 kg
9680	Coupleur. Deux extrémités femelles 3/8" NPTF. Poids 0,1 kg
9681	Raccord coude. Extrémités mâles ou femelles 3/8" NPTF. Poids 0,1 kg
9682	Connecteur måle. 43 mm de long, extrémités måles 3/8" NPTF. Poids 0,1 kg
9683	Connecteur måle. 57 mm de long, extrémités måles 3/8" NPTF. Poids 0,1 kg

N° de com- mande	Description			
9684	Connecteur mâle. 57 mm de long, extrémités mâles 1/4" NPTF. Poids 0,1 kg			
9685	Coupleur. 1/4" NPTF femelle et 3/8" NPTF femelle. Poids 0,1 kg			
9686	Coude 90°. Extrémités femelles 3/8" NPTF. Poids 0,2 kg			
9687	Bouchon. Traité thermiquement, 3/8" NPTF. Poids 0,1 kg			
9688	Bouchon. Traité thermiquement, 1/4" NPTF. Poids 0,1 kg			
9689	Raccord. 1/4" NPTF mâle et 3/8" NPTF femelle. Poids 0,1 kg			
9690	Connecteur mâle. 43 mm de long, extrémités mâles 1/4" NPTF. Poids 0,1 kg			
9692	Raccord droit. 3/8" tube x 3/8" mâle NPTF. Poids 0,1 kg			
9693	Coude 90°. 3/8" tube x 3/8" mâle NPTF. Poids 0,1 kg			
9694	Coude 45°. 3/8" tube x 1/4" mâle NPTF. Poids 0,1 kg			
9695	Té. 3/8" tube. Poids 0,1 kg			
9696	Té mâle. 3/8" tube x 1/4" mâle NPTF. Poids 0,1 kg			
9697	Té mâle. 3/8" tube x 1/4" mâle NPTF. Poids 0,1 kg			
9698	Raccord en croix. 3/8" tube. Poids 0,2 kg			
9699	Raccord de manomètre 45°. 3/8" NPTF mâle et femelle, et 1/4" femelle à 45°. Poids 0,3 kg			
9705	Raccord, tournant. 3/8" NPTF måle à 3/8" NPTF femelle. Raccord 90° avec protection interne 370 microns. Peut tourner à 360° sur axe fileté måle.			

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.



#### **BLOCS COLLECTEURS**

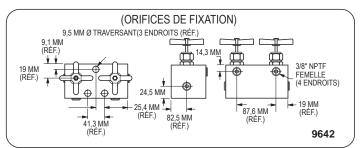
Choisissez parmi un large assortiment de blocs collecteurs haute pression pour personnaliser votre système.

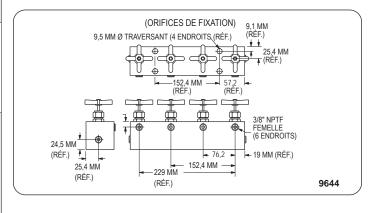
	N° de commande	Description		
	9691	Collecteur en « Y ». Très pratique lorsqu'on doit brancher deux vérins sur une seule conduite. Dispose de trois orifices 3/8" NPTF. Poids 0,45 kg		
	9634	Bloc collecteur Ce collecteur pour l'installation de plusieurs vérins est pourvu de quatre orifices de 3/8" NPTF et de deux orifices de fixation de 6,4 mm. 2" de côté, 1,5" d'épaisseur. Poids 0,7 kg		
	9635	Bloc collecteur Ce collecteur hexagonal qui garantit une très grande souplesse d'emploi comporte six orifices de 3/8" NPTF et deux orifices de fixation de 6,4 mm. 2,5" hex x 1,25 d'épaisseur. Poids 0,9 kg		
10 10	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		
0 0 0	9648	Bloc collecteur Ce bloc collecteur d'une longueur de 178 mm de longues est pourvu de sept orifices de 3/8" NPTF et deux orifices de fixation de 6,4 mm. Poids 1,2 kg		
	9627	Bloc collecteur Ce bloc collecteur d'une longueur de 406 mm de long vous permet de monter les valves 9575 et 9596 sans interférence. Sept orifices de 3/8" NPTF et deux orifices de fixation de 6,4 mm. Poids 2,7 kg		
1111	9626	Bloc collecteur monté sur pompe. Modifie les valves montées sur pompe pour leur utilisation avec des vannes montées à distance. Ce bloc 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 fixation de longueur supérieure de 12,7 mm sont nécessaires. Commander séparément quatre (4) vis réf. 11956.		

#### **COLLECTEUR AVEC VANNES À POINTEAU**

Pour l'opération indépendante de plusieurs vérins au moyen de vannes à pointeau pour le dosage manuel précis du débit.

	N° de commande	Description	
e	9642	Collecteur 2 orifices. Collecteur avec deux vannes à pointeau pour le contrôle de deux vérins. Dispose de quatre orifices 3/8" NPTF. Poids 3,7 kg	
	9644	Collecteur 2 orifices. Collecteur avec quatre vannes à pointeau pour le contrôle de quatre vérins. Dispose de six orifices 3/8" NPTF. Poids 7,3 kg	





#### Dimensions techniques

Référence collecteur	A (mm)	B (mm)	C (mm)
9617	177,8	38,1	38,1
9627	406,4	114,3	38,1
9648	177,8	38,1	38,1

