

www.powerteam.com



SYSTÈME DE CONTRÔLE DE MOUVEMENT



POSITIONNEMENT ET CONTRÔLE DE
PRÉCISION DANS UN EMBALLAGE ADAPTÉ

SPXFLOW®

Système de contrôle de mouvement (MCS)

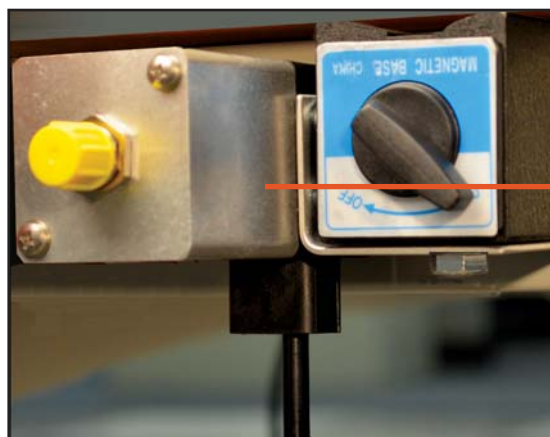
Le nouveau système de contrôle de mouvement MCS Power Team peut être utilisé dans de nombreuses applications hydrauliques lorsque la position de la charge est critique et exige une synchronisation des vérins.

Qu'il s'agisse d'un pont, d'un bâtiment ou d'une quelconque charge lourde, le système de contrôle de mouvement SPX Power Team permet de lever, d'abaisser, de pousser, de tirer, de faire pivoter ou de positionner des charges automatiquement avec une grande précision.

Valeur(s) indiquée(s) par le MCS:

- *Le contrôle par PLC permet de gagner du temps et d'avoir une grande précision*
- *La contrainte interne à la charge est extrêmement faible, ce qui réduit le risque et le coût d'une charge endommagée*
- *Les valeurs du mouvement effectué sont captées et enregistrées*

► Capteurs à support magnétique

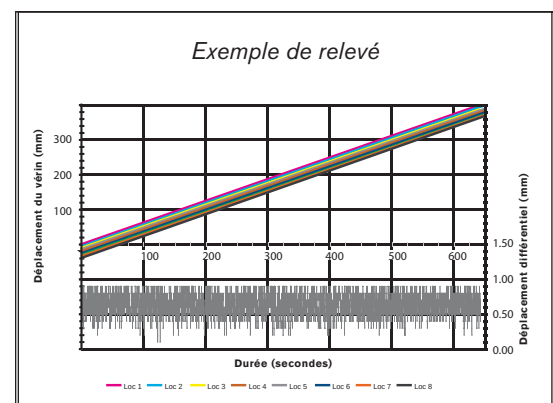




► Caractéristiques principales

- 1 L'écran tactile IHM permet de contrôler le système facilement et avec une grande visibilité.
- 2 Le couvercle à charnière protège l'écran tactile IHM et est doublé d'un écran solaire.
- 3 Le contrôle API numérique de pointe permet d'accéder aisément aux données du système et du registre.
- 4 Des capteurs de pression surveillent les pressions de levage dans chaque circuit.
- 5 Des distributeurs hydrauliques contrôlent la répartition de l'huile dans les circuits par paliers de petites quantités.
- 6 Un réservoir de 150 litres, avec niveau d'huile visuel, permet d'alimenter de nombreuses combinaisons de vérins.
- 7 Un châssis robuste conçu pour toutes les applications industrielles.
- 8 Des points de levage sont prévus pour la manutention par grues et par fourches.
- 9 Les informations sur la position de la charge sont données par des capteurs jusqu'à 500mm. Option de longueur 1 m.

► Rapport de données



► Le principal avantage du système de contrôle de mouvement (MCS)

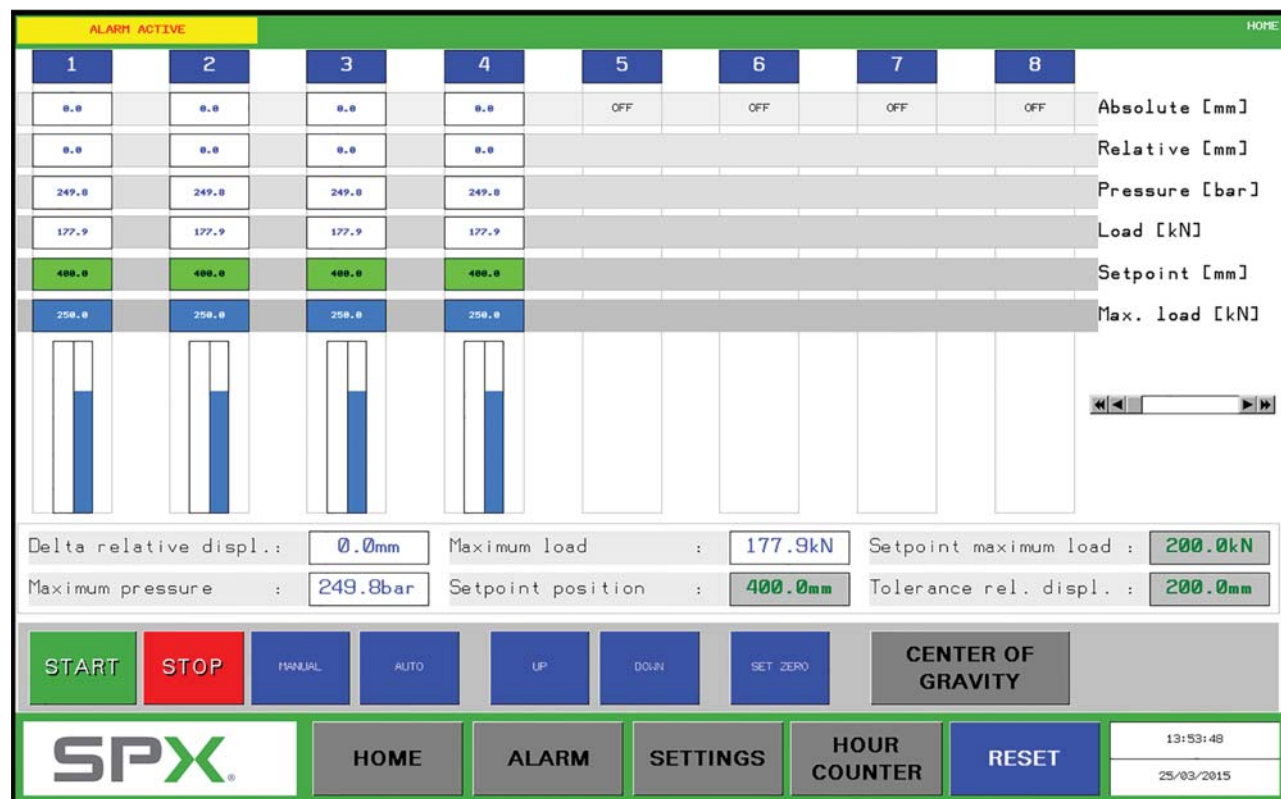
Le MCS Power Team contrôle numériquement le mouvement d'un objet de sorte qu'il ne s'écarte jamais des paramètres spécifiés par l'utilisateur. La principale raison pour utiliser un MCS Power Team est la réduction des contraintes internes. Quand un objet de grande taille est à l'arrêt, les contraintes internes sont stabilisées. Lorsque l'objet est déplacé, les contraintes sont induites. Si l'opérateur ne fait pas attention, l'objet peut plier ou se tordre, ce qui génère des contraintes pouvant provoquer des dégâts ou des réparations coûteuses. Le système MCS facilite le positionnement contrôlé grâce à une gestion des contraintes créées par le levage ou l'abaissement synchronisé de l'objet.

► Interface écran tactile IHM facile d'utilisation

Caractéristiques	Avantages
Contrôle du levage, du positionnement ou de l'abaissement des charges depuis l'API	Sécurité et précision de mouvement des charges
Logiciel de pointe inclus dans l'API	Précision au millimètre près
Classification de boîtier électrique NEMA 12	Capable de fonctionner dans une plage étendue de température (de 0 à 55 °C) et d'hygrométrie (de 30 à 95% sans condensation)
Nombreuses caractéristiques de sécurité et d'auto-diagnostic	Arrêt complet en cas de panne de courant, de défaillance de capteur, de surcharge de pression, d'erreur de tolérance, de mouvement incontrôlé de la charge .
Carte de registre de données	Enregistrement et création de rapports de données



L'écran d'accueil sur le système de contrôle de mouvement est facile à utiliser et à exploiter. Il met en évidence toutes les activités pendant l'utilisation du système de contrôle de mouvement. Pour chaque vérin en fonctionnement, la performance des vérins est enregistrée et affichée sur l'écran IHM, comme illustré ci-dessous.



► **Sécurités**

Le système de contrôle de mouvement MCS Power Team offre de nombreuses fonctionnalités de sécurité intégrées dans le contrôleur numérique, lesquelles, en cas d'alarme, stoppent le mouvement en toute sécurité. Il existe également des équipements mécaniques d'assistance qui fonctionnent même dans le cas d'une perte d'alimentation

Sécurités à commande numérique		équipements mécaniques d'assistance Équipements de sécurité
Dépassement de la charge maxi	Surcharge de la pompe hydraulique	Vanne Posi-Check® d'abaissement de charge permettant le maintien de la charge et garantissant un secours mécanique dans le cadre du contrôle en toute sécurité de l'abaissement de la charge.
Dépassement max de la pression	Activation du bouton E-stop	
Dépassement de déplacement maxi	Rupture de fil du capteur de pression	
Erreur du registre de données	Rupture de fil du capteur de déplacement	Abaissement manuel prioritaire permettant d'abaisser la charge en toute sécurité en cas de perte de puissance.
Erreur de communication du système	Une procédure de mise en marche à l'aide de deux boutons empêche tout démarrage accidentel	

► **Les applications les plus courantes sont :**

- Levage, repositionnement, maintien et lancement de ponts.
- Contrôle de mouvement et de positionnement d'équipements lourds, bâtiments, secteur du béton et autres éléments de construction.
- Essais structuraux en génie civil.
- Levage, pesée et / ou détermination du centre de gravité.
- Relevage, mise à niveau et soutènement de structures.



Photo ci-dessus : Installation d'un gouvernail pour l'entretien de routine dans une application de cale sèche.

Ci-dessous : Positionnement de l'équipement CVC pendant l'installation.



Réf. de commande :
MCS-PE554-8



Caractéristiques

- L'ensemble de base comprend 8 points de levage, contacter SPXFLOW pour un ensemble plus important.
- La précision de positionnement, en levage ou abaissement est de +/- 1mm.
- Les dispositifs de sécurités fournis sont: arrêt total si coupure d'alimentation, problème de capteur, surcharge de pression, erreur de tolérance, mouvement incontrôlé de la charge etc.
- Graphique intuitif, écran tactile
- Les informations affichées sont: diagnostic de démarrage, la position des points de levage par rapport à la position de démarrage, la pression sur chaque point de levage, l'état de chaque vérin et l'état des alarmes.
- Le système MCS permet de travailler avec une grande variété de vérins, de tonnages et de courses pour répondre aux besoins de vos applications.
- Pression de fonctionnement (jusqu'à) 700 bars
- Le modèle standard est équipé d'un réservoir de 150 litres.

Powerteam a fourni son expertise de levage pour l'entretien de cette excavatrice qui a été réalisé avec succès dans le temps imparti.



Ecran tactile sous protection



- Une protection étanche protège votre investissement pendant le stockage.
- Le couvercle à charnière permet une protection de l'écran tactile IHM.
- Conçu pour agir comme un écran solaire dans des conditions de forte luminosité.

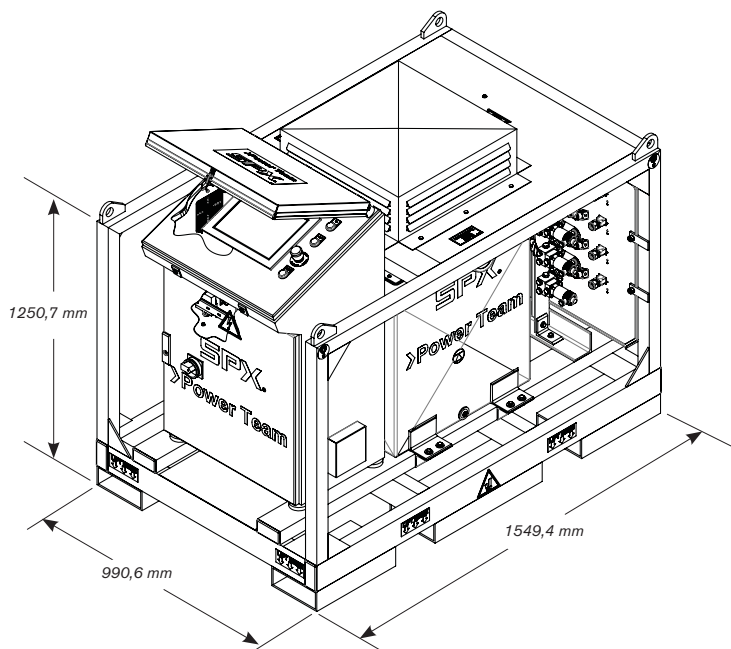


Choix du vérin



Toujours choisir un vérin dont le tonnage nominal est supérieur de 20 % ou plus à celui requis pour soulever ou positionner la charge.

Dimensions techniques



Matériel informatique compris



Le MCS est protégé par un châssis solide et un container d'expédition réutilisable.



Les capteurs linéaires de positionnement ont une plage de 500mm. Ils sont livrés dans 2 valises de 4 capteurs. Se référer au tableau pour commander l'option de capteurs de 1000mm



Les câbles des capteurs de pression sont de 30,5mètres, par 8 ensembles dans un coffret en plastique dur.



La prise électrique femelle permet de raccorder rapidement votre câble.

Formation assurée

Une journée de formation sur place dans l'un des sièges régionaux de SPX Flow (Rockford, IL États-Unis ou Singapour ou aux Pays-Bas) est organisée pour chaque MCS.

La formation comprend à la fois des cours théoriques et pratiques. Le déplacement et l'hébergement ne sont pas compris.

Vérins en option

Power Team propose une grande diversité de vérins simple effet, double effet, contre-écrou, plat ou à orifice central, pour répondre à vos besoins.

Informations relatives à la commande

Réf. de commande	Nombre maxi points de levage	pompe Flow @ 700 bar	Contenance du réservoir	Tension du moteur	Pression maxi	Distributeurs compris	Transducteurs compris	Poids huile comprise
MCS-PE554-8	8	0.9 L / min 1.97 L / min	150 L	230V,1Ø	700 bar	40-3P et 20-2P	Pression et positionnement (500mm)	771 kg
MCS-PQ1204-8				230V, 3Øm 60 Hz				780 kg
MCS-PQ1204-460-8				460V, 3Øm 60 Hz				
MCS-PQ1204-50-220-8				220V, 3Øm 50 Hz				
MCS-PQ1204-50-380-8				380V, 3Øm 50 Hz				

Note: pour les capteurs de position de longueur 1000mm, ajouter « -1M » à la fin de la référence. Exemple MCS-PE554-8-1M.

CENTRES DE SERVICE CLIENT

Amérique du Nord

5885 11th Street
Rockford, IL 61109
États-Unis

Service client / Saisie des
commandes
Tél. : +1 800 541 1418
Fax : +1 800 288 7031

Services techniques
Tél. : +1 800 477 8326
Fax : +1 800 765 8326
info@powerteam.com

Siège Europe

Albert Thijsstraat 12
6471 WX Eygelshoven
Pays-Bas

Tél. : +31 45 567 8877
Fax : +31 45 567 8878
infoeurope@powerteam.com

Siège Asie Pacifique

26 Soon Lee Road
Singapour 628086
Singapour

Tél. : +65 6265 3343
Fax : +65 6265 6646
infoasia@powerteam.com

Shanghai, Chine

N° 1568 Hua Shan Road
Treasury Building
11th Floor

Shanghai 200052, Chine
Tél. : +86 21 2208 5888
Fax : +86 21 2208 5682
infochina@powerteam.com

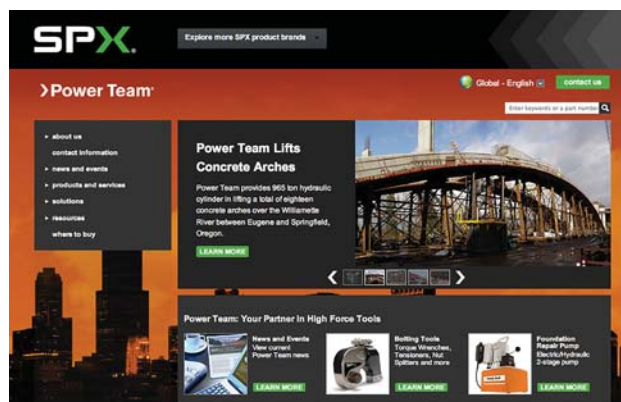
CENTRE CONCEPTION, FABRICATION ET ASSISTANCE

Siège mondial

5885 11th Street
Rockford, IL 61109, États-Unis
Tél. : +1 815 874 5556
Fax : +1 800 288 7031

info@powerteam.com

Visitez notre site : www.powerteam.com



Distribué par :

SPXFLOW