

GLOSSAIRE DE TERMES, COLONNE ÉLÉVATRICE MAXON (BMR)

1. COMPOSANTS STRUCTURELS:

Rampe fixe de 152 mm

Une rampe fixe en acier de 152 mm qui s'attache à la section pliable d'une plate-forme en deux parties ou à la section principale d'une plate-forme en une partie. La rampe fixe de 152 mm est utilisée pour le passage du sol à la plate-forme et de la plate-forme au sol.

Rampe fixe de 305 mm

Une rampe fixe en acier de 305 mm qui s'attache à la section pliable d'une plate-forme en deux parties ou à la section principale d'une plate-forme en une partie. La rampe fixe de 152 mm est utilisée pour le passage du sol à la plate-forme et de la plate-forme au sol.

Butée d'arrêt/rampe de 305 mm

Une rampe fixe en acier de 305 mm avec butée d'arrêt intégrée. La butée d'arrêt/rampe de 305 mm peut être simple ou double. La butée d'arrêt est utilisée pour retenir les chariots et les palettes en mode de rétention et pour passer du sol à la plate-forme et de la plate-forme au sol.

Rampe en aluminium de 406 mm

Une rampe articulée en aluminium de 406 mm avec capacité de rétention. La rampe A.R.R. de 406 mm est utilisée pour retenir des chariots et des palettes en mode de rétention et également pour le passage du sol à la plate-forme et de la plate-forme au sol.

Ancrage de chaîne

L'ancrage de chaîne est attaché à l'extrémité de la plate-forme sur le côté. Les chaînes des plates-formes sont reliées par un connecteur « H ».

Vérin de fermeture

Le vérin de fermeture de la plate-forme est fixé au dispositif coulissant et au coupleur intérieur. Ce vérin est utilisé, lorsqu'il est activé, pour ouvrir et fermer la plate-forme.

Bloc de colonne

Les colonnes verticales sont fixées sur les montants d'angle de la remorque ou de la carrosserie du camion.

Blocs de colonne et de course combinés avec tous les sous-blocs inclus.

Plaque de rallonge

La plaque de rallonge est fixée aux deux blocs de colonne et au plancher du véhicule. Espacement entre le plancher du véhicule et les sections repliées de la plate-forme.

Section déployante

La section déployante est la deuxième partie de la section de la plate-forme. Cette section est rattachée à la section principale par des charnières et des plis pour le stockage. La taille habituelle est de 2032 mm de large par 762 mm, 914 mm ou 1067 mm de profondeur. Toute section pliable égale à la section principale de la plate-forme (762 mm × 762 mm; 914 mm × 914 mm; 1067 mm × 1067 mm) doit utiliser l'option de rampe de rétention en aluminium de 406 mm.

Bague sans graisse

Tous les points de pivots sont équipés de bagues sans graisse. Aucune graisse n'est nécessaire lors de l'utilisation de ce type de bague.

Coupleur intérieur RH

Coupleur attaché au vérin de fermeture et relié au bloc de course par le biais de la broche de la plate-forme. Le coupleur intérieur est également boulonné à la broche de la plate-forme.

Vérin de levage

Un vérin de levage fait partie du bloc de colonne. Le vérin est placé entre le dispositif coulissant et le rail de guidage de la colonne et est fixé au dispositif coulissant et à la colonne avec des broches de 25 mm. Le vérin de levage, lorsqu'il est activé, fait partie du système hydraulique utilisé pour soulever la plate-forme.

Section principale

La section principale est la section attachée aux dispositifs coulissants et constitue la première partie de la plate-forme. La taille habituelle est de 2032 mm de large par 1067 mm de profondeur. Pour les applications de 2591 mm de large, la taille serait de 2184 mm de large par 1067 mm de profondeur. Pour les applications à hauteur de plancher réduite, la section principale peut avoir une largeur de 2032 mm et une profondeur de 914 mm ou 762 mm.

Corps soudé d'ouverture

Corps soudé vertical perpendiculaire attaché à la section principale sur un point de pivot. L'extrémité supérieure est dotée d'une fixation de chaîne et d'un attrape-chaîne. Le corps soudé d'ouverture est utilisé pour déplier la section déployante de la plate-forme. L'attrape-chaîne est utilisé pour maintenir la chaîne en position rangée.

Coupleur extérieur RH

Coupleur fixé à la section principale de la plate-forme avec un boulon spécial à petite tête et relié au coupleur intérieur RH via la broche de la plate-forme.

Plate-forme

La plate-forme est généralement composée de deux sections. La section principale et la section pliable. La plate-forme est la surface plane pouvant être chargée. Par exemple : 2032 mm de large par 1829 mm de profondeur.

Broches de la plate-forme

Broches utilisées pour connecter la plate-forme, à travers les coupleurs, au bloc de course.

Rampes

Des rampes sont attachées à la plate-forme pour permettre l'accès à la plate-forme depuis le sol. Plusieurs types de rampes sont disponibles : rampe fixe en acier de 152 mm; rampe fixe en acier de 305 mm; rampe fixe de 305 mm avec butée d'arrêt intégrée (butées simples ou doubles); et rampe de rétention en aluminium de 152 mm.

Roulettes et axes

Roulettes en plastique avec des roulements à billes sans graisse fixés sur des axes dans le bloc tandem. Les roulettes roulent sur des rails de guidage soudés à la surface intérieure avant et arrière de la colonne.

Bloc de course

Le bloc de course (y compris le dispositif coulissant, les blocs tandem, les glissières en plastique, etc.) se trouve à l'intérieur de la colonne, et le dispositif coulissant est fixé à la section principale de la plate-forme et au vérin de levage.

Bloc tandem

Le bloc tandem se compose de roulettes en plastique fixées sur deux plaques tandem. Bloc utilisé pour guider le dispositif coulissant vers le haut et vers le bas de la colonne.

Bloc picot

Le bloc picot s'attache au bloc de course et est relié à la chaîne via un connecteur « H ». Cela permet à la chaîne de se replier dans le corps soudé d'ouverture et l'attrape-chaîne.

2. COMPOSANTS HYDRAULIQUES:

Valve « A »

La valve « A » est une valve solénoïde normalement fermée à 2 positions. Elle est située sur le bloc collecteur et commande la fonction d'ouverture et de fermeture de la plate-forme. Sur les modèles BMR de 1997, le bloc collecteur est étiqueté « A ».

Pompe manuelle auxiliaire

La pompe manuelle auxiliaire (également connue sous le nom de pompe manuelle d'urgence) est une pompe manuelle qui permet de relever ou d'abaisser manuellement une plate-forme si le système hydraulique est encore intact.

Valve « B »

La valve « B » est une valve solénoïde normalement fermée à 2 positions. Elle est située sur le bloc collecteur et commande la fonction de levage et d'abaissement de la plate-forme. Sur les modèles de 1997, le bloc collecteur est étiqueté « B ».

Valve « C »

La valve « C », sur les modèles BMR d'avant 1997, est une valve solénoïde à 2 positions, normalement fermée, située dans le corps de la valve « C » sur la paroi arrière du boîtier de la pompe. Sur les BMR de 1997, la valve « C » est un distributeur à tiroir cylindrique à 4 voies et 2 positions situé dans le bloc collecteur et étiqueté « C ». La valve « C » permet au fluide hydraulique de retourner plus rapidement au réservoir. Dans les modèles à descente motorisée, il inverse le flux de fluide vers les vérins de levage.

Valve à cartouche

Une valve à cartouche est une valve solénoïde normalement fermée à 2 positions agissant comme une valve de contrôle (de maintien) ou un distributeur à tiroir cylindrique à 4 voies/2 positions utilisé pour changer la direction du flux de fluide vers les vérins de levage ou le flux entre les ports sur le bloc collecteur.

Valve à cartouche

Une valve à cartouche est une valve solénoïde normalement fermée à 2 positions agissant comme une valve de contrôle (de maintien) ou un distributeur à tiroir cylindrique à 4 voies/2 positions utilisé pour changer la direction du flux de fluide vers les vérins de levage ou le flux entre les ports sur le bloc collecteur.

Ajustement de la valve de fermeture

Le réglage de la valve de fermeture est un réglage de la pompe qui contrôle la vitesse de fermeture de la plate-forme sur les modèles BMR de 1997. Le réglage, appelé « C », est situé en haut du bloc collecteur.

Valve « D »

Les valves « D » (également appelées « valves de verrouillage ») sont des valves solénoïdes à 2 positions normalement fermées avec commande manuelle. Une valve « D » est située dans le corps de la valve « D » sur le dessus de chaque vérin de levage.

Plaque d'entraînement

La plaque d'entraînement est un bloc d'acier rectangulaire sur lequel sont fixés le moteur, la pompe, le boîtier de la pompe et le réservoir de fluide hydraulique.

Double bloc de pompe

Le double bloc de pompe est constitué de deux blocs de pompe combinés à un réservoir de fluide hydraulique commun. La deuxième pompe, avec son propre moteur, son solénoïde moteur, son bloc collecteur et ses valves, peut fonctionner comme une pompe électrique d'urgence ou auxiliaire.

Valve « E »

La valve « E » est un distributeur à tiroir cylindrique à 4 voies/2 positions situé dans le bloc collecteur. Cette valve permet au flux de fluide hydraulique de passer des vérins de levage aux vérins de fermeture. Sur le modèle BMR de 1997, le bloc collecteur est étiqueté « E ».

Valve de contrôle du débit

La valve de contrôle de débit est une valve à aiguille de commande unidirectionnelle. La flèche sur le corps de la valve indique la direction du flux contrôlé. Elle est utilisée sur les modèles BMR d'avant 1997 pour contrôler la vitesse d'ouverture/fermeture de la plate-forme.

Descente par gravité

Le bloc de pompe est câblé et raccordé pour être soulevé par la pression hydraulique et abaissé par le poids de la plate-forme sous gravité.

Filtre en ligne

Le filtre en ligne se trouve sur le réservoir de fluide hydraulique et est relié au bloc de valve « C » sur la paroi arrière du boîtier de la pompe. Le filtre en ligne a été utilisé sur les modèles BMR de 1995 et 1996.

Bloc collecteur

Le bloc collecteur est un bloc d'aluminium avec des ports percés pour permettre aux valves solénoïdes d'être utilisées pour diriger ou restreindre le flux de fluide hydraulique.

Moteur

Le moteur est un moteur Prestolite de 12 volts, très résistant. Le moteur est fixé à la plaque d'entraînement du bloc de pompe.

Solénoïde du moteur

Le solénoïde du moteur est l'interrupteur de démarrage 12 volts du moteur. Le solénoïde du moteur est fixé sur le moteur.

Valve à aiguille

La valve à aiguille est une valve à pointeau de commande bidirectionnelle. Elle est utilisée sur tous les modèles BMR pour contrôler le débit lors de l'utilisation d'une pompe manuelle d'urgence.

Ajustement de la valve d'ouverture

L'ajustement de la valve d'ouverture est un réglage de la pompe qui permet de contrôler la vitesse d'ouverture de la plate-forme sur les BMR de 1997. Le réglage, appelé « O », est situé en haut du bloc collecteur.

Filtre de récupération

Situé à l'intérieur du réservoir et attaché à la pompe, le filtre de récupération est utilisé pour filtrer les plus gros contaminants avant que le fluide hydraulique ne pénètre dans la pompe.

Port

Un trou (ou une sortie) pour le raccordement à une valve à cartouche ou à un tuyau hydraulique. Le port peut se trouver sur le bloc collecteur, la plaque d'entraînement ou le vérin.

Descente motorisée

Le bloc de pompe est câblé et raccordé pour lever et abaisser la plate-forme avec une pression hydraulique.

Pompe

Il s'agit d'une pompe hydraulique à engrenage située à l'intérieur du réservoir et attachée à la plaque d'entraînement.

Bloc de pompe

Est constitué du moteur, du solénoïde du moteur, de la pompe, du réservoir, de la plaque d'entraînement, du bloc collecteur et des valves à cartouche utilisés pour ce modèle de hayon élévateur.

Boîtier de la pompe

Le boîtier en acier utilisé pour loger le bloc de pompe et les composants de support tels que les batteries, les coupe-circuits, le sectionneur principal (pour l'alimentation par batterie) et les pompes manuelles d'urgence.

Valve de sécurité de la pompe

La valve de sécurité de la pompe est située sur le côté de la plaque d'entraînement du bloc de pompe. La valve de sécurité de la pompe contrôle la pression de la pompe.

Valve de sécurité

La valve de sécurité est une valve de 2400 PSI située dans le corps de la valve « C » sur les modèles BMR d'avant 1997. Sur les modèles BMR de 1997, la valve de sécurité est située sur le bloc collecteur. La valve de sécurité contrôle la pression vers l'égaliseur de course et les vérins.

Égaliseur de course

L'égaliseur de course est un diviseur de débit de fluide hydraulique commandé par engrenage. L'égalisateur de course est aligné avec le port de levage du système hydraulique.

Bobine de solénoïde

Une bobine de solénoïde est une bobine magnétique de 12 volts utilisée pour ouvrir ou fermer une valve à cartouche.

Valve solénoïde

Une valve solénoïde se compose d'une valve à cartouche (valve solénoïde à 2 positions/normalement fermée ou distributeur à tiroir cylindrique à 4 voies/2 positions) et d'une bobine de solénoïde de 12 volts.

Filtre à changement rapide

Le filtre à changement rapide est situé sur la paroi arrière du boîtier de la pompe. Il filtre 100 % du fluide hydraulique retournant au réservoir. Le filtre à changement rapide est utilisé sur les modèles BMR de 1997.

3. COMPOSANTS ÉLECTRIQUES :

Égaliseur de course

L'égaliseur de course est un diviseur de débit de fluide hydraulique commandé par engrenage. L'égalisateur de course est aligné avec le port de levage du système hydraulique.

Extension à 3 fils

L'extension à 3 fils est utilisée dans les applications pour remorques. Elle prolonge le faisceau de câbles de la valve « D » jusqu'au boîtier de la pompe. Est disponible 254 mm de long.

Connecteur à 4 broches

Le connecteur à 4 broches est destiné au faisceau de câbles pour le raccordement de l'interrupteur de commande intérieur. Sur les modèles BMR d'avant 1997, le connecteur est situé à l'intérieur du boîtier de la pompe. Sur les modèles de 1997, le connecteur à 4 broches se trouve sur la paroi extérieure du boîtier de la pompe.

Extension à 4 fils

L'extension à 4 fils est utilisée dans les applications pour remorques. Elle prolonge le faisceau de câbles de la commande intérieure au boîtier de la pompe. Est disponible en 254 mm de long.

Connecteur à 5 broches

Le connecteur à 5 broches est le connecteur utilisé pour le faisceau de câbles de l'interrupteur de commande extérieur. Sur les modèles BMR d'avant 1997, le connecteur est situé à l'intérieur du boîtier de la pompe. Sur les modèles de 1997, le connecteur à 5 broches se trouve sur la paroi extérieure du boîtier de la pompe.

Extension à 5 fils

L'extension à 5 fils est utilisée dans les applications pour remorques. Elle prolonge le faisceau de câbles de la commande extérieure jusqu'au boîtier de la pompe. Est disponible en 254 mm de long.

Ligne de charge

La ligne de charge se trouve généralement sur les remorques. La ligne de charge va des batteries, via un coupe-circuit de 150 ampères, à la prise monopolaire de la remorque à l'avant de la remorque. En cas de connexion au système de charge électrique du véhicule tracteur via une autre prise monopolaire, les batteries installées sur la remorque peuvent être chargées.

Coupe-circuit

Dispositif de protection des circuits électriques. Le plus courant est le coupe-circuit à réinitialisation manuelle de 150 ampères. Il ne doit être utilisé que dans le circuit de charge. (Ne doit pas être utilisé entre le solénoïde du moteur et les batteries)

Commande manuelle

La commande manuelle est une télécommande filaire (via le connecteur « T ») raccordée au connecteur de la commande intérieure à 4 broches.

Commande intérieure

Faisceau de trois câbles se déplaçant avec le bloc de course. Le commutateur est utilisé pour faire monter ou descendre le hayon.

Sectionneur principal

Dispositif de sécurité électrique. Retire manuellement l'alimentation de la batterie pour empêcher le bloc de pompe de fonctionner.

Commande extérieure

Petit boîtier électrique contenant la commande extérieure (interrupteurs pour lever/abaisser et ouvrir/fermer le hayon élévateur).

Ligne d'alimentation

La ligne d'alimentation fournit une alimentation électrique depuis les batteries du véhicule jusqu'au bloc de pompe (sur le hayon élévateur) lorsque le hayon n'est pas équipé de batteries séparées.

Commande fixe

Une commande fixe est utilisée à la place du faisceau à trois câbles pour faire monter/descendre le hayon élévateur à partir de la position intérieure.

Connecteur « T »

Le connecteur « T » est un adaptateur en forme de T avec un connecteur sur chaque branche (3 connecteurs). Typiquement, cet adaptateur est utilisé pour connecter le câblage de la valve « D » et les commandes supplémentaires (comme la commande manuelle) au faisceau de câbles principal du hayon.

Ligne du véhicule tracteur

La ligne du véhicule tracteur est une source d'alimentation de la batterie du véhicule pour le hayon élévateur et pour charger des batteries de hayon séparées. La ligne du véhicule tracteur est acheminée du système de charge du véhicule tracteur (ou des batteries) vers le hayon élévateur par le biais d'une prise monopolaire montée sur le véhicule tracteur, d'une prise monopolaire montée sur la remorque et d'un coupe-circuit de 150 ampères. La ligne du véhicule tracteur se compose de deux câbles électriques, un de polarité positive (+) et un de polarité négative (-).