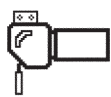


INSTRUCTIONS DE MONTAGE POUR LES SUPPORTS CONSTANTS

Supports suspendus

KHD



KVD



KHS



KVS



Supports posés

KSP



KSR



Généralités

Les supports constants sont livrés sur palettes. Ils doivent être manipulés avec précaution lors du transport sur le chantier. Outre la protection contre la corrosion, les éléments les plus exposés sont les raccordements filetés, la plaque signalétique, les échelles graduées et le dispositif de tarage. Le stockage doit s'effectuer dans un espace clos; en cas de stockage à l'extérieur, les appareils doivent être protégés contre l'humidité et la poussière de façon appropriée.

Assemblage

Préparer la fixation des supports posés et suspendus à la charpente: plaques à souder, plaquettes de serrage pour les versions suspendues KHD et KVD; support (perforé) ou plaques de fixation pour les types posés KHS, KVS et KSP, KSR.

Fonctionnement

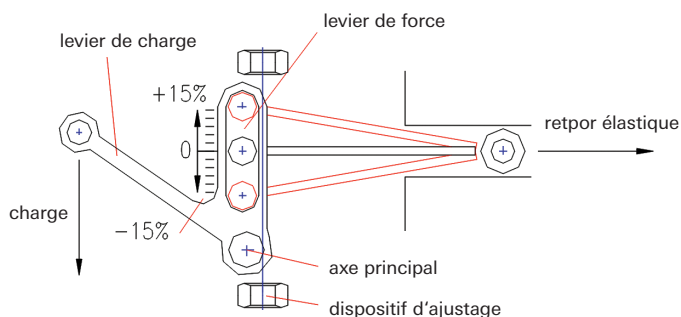
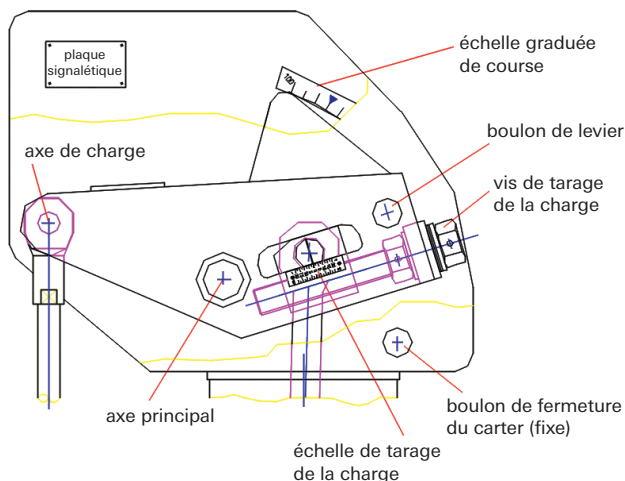
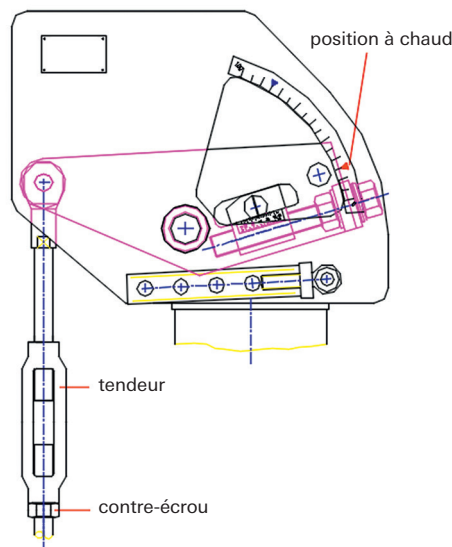
Les supports constants transmettent sur une course déterminée des forces constantes (variation max. $\pm 5\%$) entre le support de tuyauterie et la charpente. Cette constance de charge est obtenue au moyen du principe de levier. Au sortir de nos usines, les supports sont réglés sur la charge théorique demandée. Une fois les supports montés, il est possible de régler cette charge à $\pm 15\%$ grâce au dispositif d'ajustage. Tous les supports sont bloqués de manière à ce que la même réserve de course $sR = (sN - sS) / 2$ reste disponible à chaque fin de course (sN .. course nominale support; sS .. course théorique). Les positions à chaud et à froid (triangle estampé ou triangle bleu ou rouge) sont indiquées sur l'échelle de course (en version standard avec graduation en pourcentage).

Montage

Les supports sont mis en place et maintenus par différentes pièces; les boulons de fixation doivent être arrêtés par des goupilles, les raccords filetés par des contre-écrous. Les supports constants doivent être positionnés longitudinalement par rapport aux poutres-supports.

Suspension et ajustage de la charge – Supports suspendus

Le point d'ancrage inférieur (tige filetée) doit d'abord être vissé dans le tendeur du support, puis relié à la charge à supporter (lubrifier les filetages du tendeur, dévisser les contre-écrous et respecter la cote E). La longueur du point d'ancrage inférieur doit être ajustée aux cotes de montage réelles si nécessaire. Tourner le tendeur jusqu'à ce que le support absorbe la charge théorique. Ce point est atteint lorsque le jeu disponible permet de libérer le dispositif de blocage. Pour des diamètres de filetage plus importants (à partir de M 42 environ) les tendeurs ne peuvent plus être ajustés sous charge; ils doivent être déchargés par des outillages additionnels (engins de levage, vérins hydrauliques).



Montage

Supports posés

Le serrage s'effectue en tournant le disque ou le rouleau de charge. Son boulon fileté doit être vissé et bien graissé (réglage possible ± 20 mm). Pour les supports posés à partir de la classe de charge 09, il est nécessaire de procéder comme pour les supports suspendus et de les décharger.

Après avoir ôté la goupille de sécurité, le rail de blocage peut alors être retiré des boulons de fixation se trouvant à chaque côté. Il est primordial de considérer une section de conduites comprenant plusieurs supports comme un tout et donc d'éviter tout déplacement ou gauchissement de la tuyauterie.

Si un déblocage immédiat s'avère impossible parce que la charge réelle ne correspond pas à la charge théorique réglée, un réglage de la charge est possible grâce au dispositif d'ajustage de la charge (+ 15 % de la charge théorique). Pour les supports à partir de la classe de charge 15, le tarage de la charge sera obtenu au moyen d'un tournevis mécanique (par ex. engrenage planétaire PLARAD XVR65). Il convient de vérifier auparavant si des obstacles n'entravent pas le libre déplacement de la tuyauterie. Le tarage doit être réglé de façon très soignée et tenir compte de tous les supports d'un segment de tuyauterie. Les rails de blocage ne doivent jamais être enlevés de force.

Après le déblocage, remonter les rails sur les boulons fixes du carter et les arrêter par les goupilles. Pour les versions verticales (KVD et KVS), ils se trouvent sur la plaque d'obturation du carter du ressort.

La position à froid ainsi obtenue doit correspondre au marquage de l'échelle de course. Il est possible de corriger des variations au moyen de réglages au niveau du tendeur (ceci est possible sans décharge jusqu'à environ M36).

Enfin, contrôler la contrainte oblique de la chaîne de charge des supports. Elle ne doit pas atteindre plus de 4° en tenant compte des déplacements attendus en service.

Tous les raccords filetés de la chaîne de charge (sauf le filetage gauche du tendeur) doivent être arrêtés par des écrous.

Epreuve hydraulique

Lors du contrôle de la pression hydraulique dans des systèmes de tuyauterie soutenus par des supports, ces derniers doivent être bloqués afin que la tuyauterie ne subisse aucune déformation hors tolérances.

Les supports sont conçus de manière à pouvoir subir une surcharge équivalente au double de la charge théorique du support avec un facteur de sécurité de 1,25 aussi bien en position bloquée que libre (lorsqu'il est débloqué, le support descend jusqu'à la butée inférieure).

Contrôle de fonctionnement

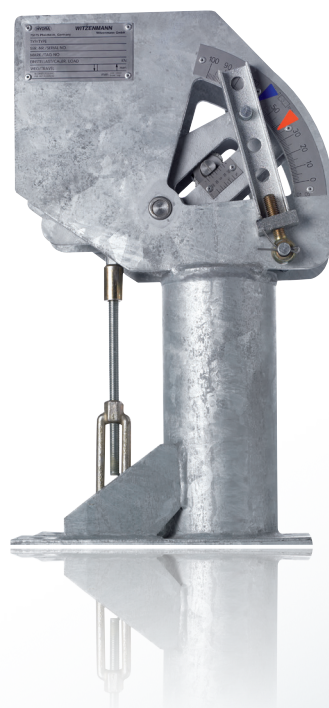
Après la mise en service de l'installation, les positions à chaud des supports doivent être contrôlées (triangle rouge sur l'échelle de course). Si l'on constate de trop grandes divergences, effectuer les corrections nécessaires.

Si la cause provient de charges en service plus petites ou plus grandes que celles qui avaient été calculées, il convient de modifier les charges pré réglées des supports.

Les supports constants peuvent être ajustés jusqu'à ± 15 % de la charge pré réglée au départ, sans que la course de travail en soit aucunement limitée. Si le mouvement réel dépasse la course théorique (réserves comprises) ou si la charge en service diffère de plus de 15 % de la charge théorique, choisir un autre appareil.

Entretien

Les supports constants sont absolument sans entretien et ne nécessitent aucune pièce de rechange.



Witzenmann GmbH

Östl. Karl-Friedrich Str. 134
75175 Pforzheim
Tel. +49 7231 581 - 0
Fax +49 7231 581 - 820
wi@witzenmann.com
www.witzenmann.de

WITZENMANN
managing flexibility