

Allgemeine Hinweise

Stoßdämpfer, Dämpfungszylinder, Vorschubölbremsen und Rotationsdämpfer dürfen nicht verschweißt, gestrichen oder mit Zwingen versehen werden. Die Produkte müssen gegen Verunreinigungen, Flüssigkeiten und Druckluft geschützt werden. Sonderausführungen sind für diese Einsatzfälle erhältlich.

Stoßdämpfer, Dämpfungszylinder und Vorschubölbremsen nur mit den im Katalog angegebenen Befestigungen montieren.

Werden mehrere Stoßdämpfer, Dämpfungszylinder, Vorschubölbremsen oder Rotationsdämpfer parallel eingesetzt, müssen die Baugrößen und der verwendete Härtegrad bzw. die benutzte Einstellung übereinstimmen. Die Belastung ist gleichmäßig zu verteilen. Beim Auftreten von Vibrationen und Schwingungen ist eine schriftliche Freigabe durch Weforma erforderlich.

Werden Stoßdämpfer als Notfalldämpfer eingesetzt, muß ein externer Festanschlag vorgesehen werden.

Sollte die Dämpfung unzureichend sein, wenden Sie sich bitte an Weforma oder an die zuständige Niederlassung bzw. Vertretung.

Weitere technische Informationen zu den einzelnen Baureihen und Modellen finden Sie auf den folgenden Seiten und in unserem Katalog. Eine bebilderte Anleitung steht unter www.weforma.com (Download) zum download bereit.

Mega-Line: WE-M, WEB-M

Einbau: Stoßdämpfer mit dem im Katalog angegebenen Zubehör einbauen und mit einer Kontermutter sichern. Die Einstellschraube befindet sich bei Baugrößen bis 1,0 am Gehäuseboden. Bei Baugrößen ab 1,25 kann die Einstellung sowohl über den Innensechskant im Gehäuseboden als auch über den Einstellring an der Kolbenstangenseite vorgenommen werden.

Einstellung: Die Einstellung darf nicht bei betätigtem Dämpfer oder während der Betätigung erfolgen.

Bei Aufprallgeschwindigkeiten < 1,3 m/s ist die Dämpfung auf „6“ einzustellen; bei Aufprallgeschwindigkeiten > 1,3 m/s auf „4“. Die Einstellung des Härtegrades muss schrittweise erfolgen, da ansonsten Beschädigungen des Stoßdämpfers auftreten können. Nicht mit voller

Last in die Endlage fahren.

Trifft die Masse beim Probelauf zu hart auf den Festanschlag, erhöhen Sie kontinuierlich die Dämpfung durch Einstellung auf die nächst höhere Zahl. Die max. Dämpfung ist jeweils bei der höchsten Zahl der Skala erreicht. Trifft die Masse zu hart auf den Stoßdämpfer (Anschlagkappe), verringern Sie die Dämpfung durch Drehen der Einstellung auf die nächst niedrigere Zahl. Die minimale Dämpfung wird bei der Zahl „0“ erreicht.

Einstellung mit Gewindestift sichern. Bei den Baugrößen 0,25 - 1,0 befindet sich der Gewindestift in der Einstellschraube. Ein Sechskantschlüssel wird mitgeliefert. Ab der Baugröße 1,25 befindet sich der Gewindestift auf der Schlüsselfläche im Bereich der vorderen Einstellung.

Mega-Line: WS-M, WP-M, WSB-M, WPB-M, WSK-M

Einbau: Industriestoßdämpfer einbauen und gegen Herausdrehen mit dem im Katalog angegebenenem Zubehör sichern.

Einstellung: Beim Probelauf müssen die techn. Auslegungsdaten eingehalten werden. Eine Veränderung der Parameter z.B. Reduzierung der Geschwindigkeit kann zu einer unzureichenden Dämpfung und Beschädigung des Dämpfers oder der Konstruktion führen.

Trifft die Masse beim Probelauf zu hart auf den Festanschlag, wählen Sie bitte die nächst härtere Ausführung. Trifft die Masse zu hart auf den Stoßdämpfer (Anschlagkappe), wählen Sie bitte die nächst weichere Ausführung. Wird bei der weichsten bzw. härtesten Ausführung kein befriedigendes Dämpfungsergebnis erreicht, wenden Sie sich bitte an Weforma.

WM-Z, -ZG, -ZL, -ZE, -ZD, -ZDK

Dämpfungszylinder der Baureihen WM-Z, -ZG, -ZL und -ZE sind über den gesamten Dämpfungsbereich stufenlos einstellbar.

Einbaulage: WM-Z -senkrecht, Abweichung +/- 30° von der Achse WM-ZG, -ZL, -ZD, -ZE - beliebig

Bei Dämpfungszylindern müssen in den Endlagen Festanschläge 1 -1,5 mm vor Hubende verwendet werden.

Leerhub bei Ausführung WM-Z bis 20%; Ausführung WM-ZG ohne Leerhub mit Gasausgleich, WM-ZL leerhubfrei durch Volumenausgleich der Kolbenstange im Gehäuse.

Durch die Einstellung verändert sich die Gesamtlänge um bis zu 8 mm. Dämpfungszylinder der Baureihe WM-ZD dürfen nur wechselseitig belastet werden.

Vor dem Öffnen von Dämpfungszylindern der Baureihe WM-ZG muss der anstehende Überdruck abgelassen werden.

Nicht mit voller Last in die Endlage fahren.

Einstellung:

- ausgefahrene Kolbenstange in der Endlage durch Drehung einrasten
- Einstellung der Dämpfung durch Drehen gegen oder mit dem Uhrzeigersinn
- weiche Einstellung = Drehung gegen den Uhrzeigersinn
- harte Einstellung = Drehung mit dem Uhrzeigersinn

Ausnahme: WM-Z/-ZG 1 Ausführung B (Zug)

- weiche Einstellung = Drehung mit dem Uhrzeigersinn
- harte Einstellung = Drehung gegen den Uhrzeigersinn

WRD**Temperaturbereich:**

WRD-H: -5 °C - +70 °C
WRD: 0 °C - +50 °C

Rotationsdämpfer an den vorgesehen Bohrungen und Flächen befestigen. Auf keinen Fall dürfen Rotationsdämpfer statisch belastet oder mit thermischen Verfahren befestigt werden. Rotationsdämpfer sind nicht für den Einsatz im Bereich aggressiver Medien geeignet.

Einstellung: Trifft die Masse beim Probelauf zu hart auf die Endlage, so muß bei den Baureihen WRD 16, 18, 19, 20, 34, 40, 60, 73, 88, 100, WRD-H 0805 und 2010 die Ausführung mit dem nächst höheren Drehmoment gewählt werden. Erreicht die Masse nicht die Endlage oder die Verzögerungszeit ist zu lang, wählen Sie bitte die Ausführung mit dem nächst geringeren Drehmoment.

Die Baureihen WRD-H 2515, 3015, 4025, 6030, 12070, WRD 22 und WRD 23 sind einstellbar. Trifft die Masse beim Probelauf zu hart auf die Endlage erhöhen Sie die Dämpfung durch Drehen der Schraube nach „+“. Erreicht die Masse nicht die Endlage oder die Verzögerungszeit ist zu lang, drehen Sie die Schraube nach „-“. Ist eine Endposition ohne befriedigendes Ergebnis erreicht, so nehmen Sie Kontakt mit Weforma auf.

WRD 58, 62 und 88: Die Dämpfung erfolgt kontinuierlich. Ist diese zu schwach bzw. zu stark wählen Sie bitte das nächst höhere bzw. niedrigere Drehmoment aus.

Rotationsdämpfer dürfen nicht über die im Katalog angegebenen Öffnungswinkel hinaus belastet werden.

WM-V, WV-M 1,25, WM-VD

Einbau: Vorschubölbremsen der Baureihe WM-V mit dem Rechteckflansch klemmen und mit beiliegendem Sicherungsring gegen Verschieben sichern. Bei Ausführung mit Außengewinde mit beiliegender Kontermutter sichern. Doppelwirkende Vorschubölbremsen der Baureihe WM-VD in den vorgesehenen Bohrungen befestigen.

Ein Festanschlag muß bei Baureihe WM-V 10 – WM-V 70 1 -1,5 mm vor Hubende gesetzt werden, die Baureihe WV-M 1,25 verfügt über einen integrierten Festanschlag. Die Baureihe WM-VD benötigt in beiden Endlagen einen Festanschlag vor Hubende.

Vorschubölbremsen der Baureihe WM-V und WV-M sind über den gesamten Dämpfungsbereich stufenlos auf Druck einstellbar.

Vorschubölbremsen der Baureihe WM-VD sind über den gesamten Dämpfungsbereich stufenlos einstellbar. Je nach gewählter Ausführung erfolgt die Dämpfung auf Druck (A), auf Zug (B) oder in beiden Richtungen (C).

Einstellung: Die Einstellung des Härtegrades muß schrittweise erfolgen, da ansonsten Beschädigungen der Vorschubölbremse auftreten können.

WM-V (einfachwirkend): Einstellschraube auf mittlere Dämpfung einstellen. Ist die Dämpfung zu schwach, erhöhen Sie kontinuierlich die Dämpfung durch Drehen der Einstellschraube im Uhrzeigersinn (max. „30“). Ist die Dämpfung zu stark, verringern Sie die Dämpfung durch Drehen der Einstellschraube gegen den Uhrzeigersinn (max. „0“).

WM-VD 32 (doppeltwirkend): Die bodenseitige Einstellschraube dient zur Druckeinstellung und die kolbenstangenseitige Einstellschraube zur Zugeinstellung.

WM-VD 36 (doppeltwirkend): Die bodenseitige Einstellschraube dient zur Zugeinstellung und die kolbenstangenseitige Einstellschraube zur Druckeinstellung.

Bei Einbau Einstellschraube auf mittlere Dämpfung

ist. Ist die Dämpfung zu schwach, erhöhen Sie kontinuierlich die Dämpfung durch Drehen der Einstellschraube auf die nächst höhere Zahl (max. „8“). Ist die Dämpfung zu stark, verringern Sie die Dämpfung durch Drehen der Einstellschraube auf die nächst niedrigere Zahl (max. „0“).

Nicht mit voller Last in die Endlage fahren.

WM-VD: Einstellschrauben mit den Gewindestiften sichern. Ein Sechskantschlüssel wird mitgeliefert. WM-V: Die Einstellung der Baureihe WM-V benötigt keine Klemmung.

WV-M

Einbau: analog Mega-Line WE-M

Einstellung: Vorschubölbremse auf Position „4“ einstellen. Danach erfolgt die Einstellung analog zu Mega-Line WE-M.

General Information

Shock absorber, deceleration cylinders, speed controls and rotary dampers may under no circumstances be welded, painted or provided with clamps. The products must be protected against contamination, fluids and air pressure. We offer special solutions for these applications.

Shock absorber, deceleration cylinder and speed controls should be assembled only with the fixture indicated in the catalogue.

When shock absorber, deceleration cylinders, speed controls or rotary dampers are used parallel the size of the model and the used degree of hardness / used adjustment has to be the same. The load has to be distributed equally. Upon the occurrence of vibrations and oscillation a written release by Weforma is required.

When a shock absorber is used for an emergency case, an external end stop must be provided.

If the absorption should be insufficient, please contact Weforma or the respective representation. You will find further technical informations to the series on the following pages and in our catalogue. Illustrated instructions are available under www.weforma.com (Download).

Mega-Line: WE-M, WEB-M

Installation: Install the shock absorber with the accessories mentioned in our catalogue and secure the unit with a lock nut. You will find the adjustment for the series up to size 1,0 at the bottom of the housing in opposite to the piston rod. For size 1,25 and bigger the adjustment can be done with the hexagonal recess in the bottom of the housing or with the adjustment ring at the piston rod side.

Adjustment: It is not allowed to adjust the shock absorber in operation conditions or during the operation.

In order to adjust the shock absorber set the adjustment screw to „6“ if the velocity is <1,3 m/s or to „4“ if the velocity is >1,3 m/s.

Internal damage to the shock absorber can occur, if not adjusted in gradual increments. Do not drive in the final position under full load.

If the damping is not sufficient, increase continuously by rotating the adjustment to the next higher number. Maximum damping is achieved, when the highest number on the scale is reached. If the mass impacts excessively hard on the shock absorber (stop cap)

the damping should be reduced by rotation of the adjustment to the next smaller number. Minimum damping is at „0“ setting.

Secure the adjustment with the threaded pin. For sizes 0,25 – 1,0 the threaded pin is in the adjustment screw. A hexagonal key is supplied for this purpose. For sizes 1,25 and bigger the threaded pin is on the flats in the region of the front adjustment.

Mega-Line: WS-M, WP-M, WSB-M, WPB-M, WSK-M

Installation: Install the shock absorbers with the accessories mentioned in our catalogue and secure the unit with a lock nut.

Adjustment: For the trial run it is necessary that the technical data of the selection are fulfilled. A reduction of the velocity e.g. can lead to insufficient absorption, damages of the shock absorber or of the construction.

If the mass in a trial run impacts excessively hard on the fixed stop select the next harder model. If the mass impacts too hard on the shock absorber (stop cap) choose the next softer version. If there is no sufficient absorption with the softest/ hardest version, please contact Weforma or the respective representation.

WM-Z, -ZG, -ZL, -ZE, -ZD, -ZDK

Deceleration cylinders of the WM-Z, -ZG, -ZL and -ZE series are adjustable over the whole deceleration range.

Position of installation: WM-Z - vertical, max. difference +/- 30°; WM-ZG, -ZL, -ZD, -ZE - any position

A fixed stop must be set in the end positions 1 - 1,5 mm before the end of the stroke.

20% of the stroke without deceleration for the WM-Z series; WM-ZG series with volume compensation. WM-ZL without free travel by volume compensation of the piston rod in the housing.

As a result of the adjustment, the total length can change up to 8 mm.

Deceleration cylinders of the WM-ZD series can only be used alternating.

Before opening deceleration cylinders of the WM-ZG series the pressure must be let off.

Do not drive in the final position under full load.

Adjustment: fixation of the piston rod in the extended position adjustment of the deceleration by turning the piston rod clockwise / counter clockwise

soft deceleration = rotating counter-clockwise
hard deceleration = rotating clockwise
Exception: WM-Z/ -ZG 1 Version: B (pull)
soft deceleration = rotating clockwise
hard deceleration = rotating counter-clockwise

WRD

Temperature:

WRD-H: -5 °C - +70 °C

WRD: 0 °C - +50 °C

Fix the rotary damper at the intended bores and flats. It is not allowed to loaded rotary dampers in a static way or to fix them by welding.

Rotary damper can not be used with aggressive fluids.

Adjustment: If the mass in a trial run impacts excessively hard on the end position select the next model with higher torque for the series WRD 16, 18, 19, 20, 34, 40, 60, 73, 88,100, WRD-H 0805 and 2010. If the mass don't reach the end position or the time is to long select the next model with lower torque for the series mentioned above. Rotary dampers of the series WRD-H 2515, 3015, 4025, 6030, 12070, WRD 22 and WRD 23 are adjustable. If the damping is not sufficient, increase the damping continuously by rotating the adjustment to „+“. If the mass don't reach the end position or the time is to long, decrease the damping continuously by rotating the adjustment to „-“. If the adjustment is not sufficient in an end position contact Weforma.

WRD 58, 62 und 88: The damping is continuously. If this is too weak or too strong, please contact Weforma.

Rotary dampers should under no circumstance be loaded over the damping angle mentioned in the catalogue.

Installation: Install the speed control of the series WM-V with the rectangular flange and fix it with the retaining ring or a lock nut (threaded version) against displacement. Install the double acting speed control of the series WM-VD at the intended bores.

A fixed stop must be set 1 - 1,5 mm before the end of the stroke for series WM-V 10 - WM-V 70. Series WM-V 1,25 has an integrated end stop. For series WM-VD it is necessary to have fixed stops in both end positions.

Speed controls of the WM-V and WV-M series have a variable adjustment on push over the whole deceleration range. Speed controls of the series WM-VD have a variable adjustment over the whole deceleration range. Depending on the selected version the adjustment is on push (A), on pull (B) or in both directions (C).

Adjustment: Internal damage to the speed control can occur, if not adjusted in gradual increments.

WM-V (single acting): Set the adjusting screw to a medium deceleration level. If the deceleration is not sufficient, increase the adjustment by turning the adjustment screw clockwise (max. „30“). The deceleration can be reduced by turning the adjustment screw counter clockwise (max. „0“)

WM-VD 32 (double acting): The adjustment at the bottom side is for push direction. The adjustment at the piston rod side is for pull direction.

WM-VD 36 (double acting): The adjustment at the bottom side is for pull direction. The adjustment at the piston rod side is for push direction.

Set the adjusting screw to a medium shock absorption level. If the damping is not sufficient, increase continuously by rotating the adjustment to the next higher number (max. „8“). If the damping is to hard, reduce continuously by rotating the adjustment to the next lower number (min. „0“) Do not drive in the final position under full load / force.

WM-VD: Secure the adjustments with the threaded pins. A hexagonal key is supplied for this purpose.

WM-V: The WM-V do not need a special fixation of the adjustment.

WV-M

Installation: according Mega-Line WE-M

Adjustment: Set the adjustment screw to position „4“ then follow the adjustment setting instructions as per Mega-Line WE-M.

Remarques générales

Amortisseurs, freins hydrauliques, régulateurs de vitesse et amortisseurs rotatifs ne doivent pas être soudés, mis en peinture ou pourvus de brides de fixation. Les produits doivent être protégés contre les encrassements, les liquides et l'air comprimé. Des versions adaptées sont disponibles pour de telles applications.

Les amortisseurs, freins hydrauliques et régulateurs de vitesse sont uniquement à monter avec les fixations indiquées au catalogue.

Si plusieurs amortisseurs, freins hydrauliques, régulateurs de vitesse ou amortisseurs rotatifs doivent être mis en service en parallèle, les dimensionnements et le degré de dureté utilisé, le réglage utilisé devront correspondre. La charge est à répartir uniformément. Lors de l'apparition de vibrations et d'oscillations, il est exigé une déclaration écrite par Weforma.

Si des amortisseurs viennent à être utilisés comme amortisseurs d'urgence, il y aura lieu de prévoir une butée de fin de course externe fixe.

Si l'absorption venait à être insuffisante, adressez-vous à Weforma, à la filiale ou à la représentation compétente.

Vous trouverez des informations techniques relatives aux différentes séries et modèles dans les pages suivantes ou notre catalogue. Des instructions illustrées sont téléchargeables à l'adresse www.weforma.com

Mega-Line: WE-M, WEB-M

Montage: Monter les amortisseurs à l'aide des accessoires indiqués au catalogue et protéger au moyen d'un contre-écrou. Pour des dimensionnements à partir de 1,25, le réglage pourra s'effectuer tant par l'intermédiaire de l'écrou creux à six pans, situé dans le fond du corps, que par la bague de réglage, côté tige du piston.

Réglage: Le réglage ne doit pas être effectué lorsque l'amortisseur est actionné ou pendant l'actionnement.

Lors de la mise au point, positionnez la vis de réglage sur le niveau „6” pour une vitesse d'impact inférieure à 1,3 m/s ou „4” si la vitesse d'impact est supérieure à 1,3 m/s.

Le réglage du degré de dureté doit s'effectuer pas à pas, car dans le cas contraire des endommagements de l'amortisseur peuvent se

présenter. Ne pas atteindre la position finale en pleine charge.

Si lors de la marche d'essai, la masse frappe trop durement sur la butée de fin de course fixe, veuillez pas à pas augmenter l'absorption en passant au chiffre supérieur suivant. L'absorption maximale est chaque fois atteinte au chiffre le plus élevé de la graduation. Si la masse frappe trop durement l'amortisseur (chapeau butoir), veuillez réduire l'absorption en positionnant le réglage sur le chiffre inférieur suivant. L'absorption minimale est atteinte lorsque le réglage se situe sur « 0 ».

Bloquez le réglage avec la vis sans tête. Pour les dimensionnements 0,25 - 1,0, la vis sans tête se trouve dans la vis de réglage. Une clé pour vis à six pans creux est fournie. A partir du dimensionnement 1,25, la vis sans tête se situe sur le plat usiné dans la plage du réglage avant.

Mega-Line: WS-M, WP-M, WSB-M, WPB-M, WSK-M

Montage: Monter les amortisseurs industriels et les protéger contre le dévissage à l'aide des accessoires indiqués au catalogue.

Réglage: Lors de la marche d'essai, il y aura lieu de respecter les données techniques de référence. Une modification des paramètres, comme par ex. une diminution de la vitesse peut conduire à une absorption insuffisante et à l'endommagement de l'amortisseur ou de la construction.

Si lors de la marche d'essai, la masse frappe trop durement sur la butée de fin de course fixe, veuillez alors choisir un modèle plus dur. Si la masse frappe trop durement sur l'amortisseur (chapeau butoir), veuillez alors choisir un modèle plus souple. Si un résultat d'absorption satisfaisant ne peut pas être atteint avec la version la plus souple ou la version la plus dure, veuillez dans ce cas vous adresser à Weforma.

WM-Z, -ZG, -ZL, -ZE, -ZD, -ZDK

Freins hydrauliques des séries WM-Z, -ZG, -ZL et -ZE peuvent être ajustés sans intervalles dans l'étendue de la plage d'absorption.

Position de montage : WM-Z, déviation +/- 30° par rapport à l'axe vertical. WM-ZG, -ZL, -ZD, -ZE dans n'importe quelle position.

Il y aura lieu d'utiliser pour les freins hydrauliques des butées de fin de course fixes situées à 1 - 1,5 mm en avant de la limite de course.

Course à vide jusqu'à 20% de la course pour le

modèle WM-Z, WM-ZG sans course à vide avec compensation de gaz.

WM-ZL sans course à vide grâce à une compensation du volume de la tige de piston dans le corps.

Suite au réglage la longueur totale peut se modifier de jusqu'à 8 mm.

Freins hydrauliques de la série WM-ZD ne doivent être sollicités qu'alternativement.

On devra laisser échapper le gaz contenu avant l'ouverture de freins hydrauliques de la série WM-ZG.

Ne pas atteindre la position finale en pleine charge. **Réglage:** Encliqueter en tournant en position finale la tige de piston sortie.

Réglage de l'absorption en tournant en sens opposé à celui ou dans le sens des aiguilles d'une montre :

Réglage mou = tourner dans le sens opposé à celui des aiguilles d'une montre.

Réglage dur = tourner dans le sens des aiguilles d'une montre.

Exception:

WM-Z / -ZG 1 modèle B (traction)

Réglage mou = tourner dans le sens des aiguilles d'une montre.

Réglage dur = tourner dans le sens opposé à celui des aiguilles d'une montre.

WRD

Températures:

WRD-H: -5 °C - +70 °C

WRD: 0 °C - +50 °C

Fixer les amortisseurs rotatifs aux fixations et surfaces prévus.

La température de service doit se situer entre 0 et 50 °C.

Les amortisseurs rotatifs ne doivent pas être soumis à une charge statique ou être fixés au moyen d'un procédé thermique.

Les amortisseurs rotatifs ne sont pas appropriés pour une utilisation en ambiance agressive.

Réglage: Si lors de la marche d'essai, la masse frappe trop durement sur la position finale, il y aura alors lieu pour les séries WRD 16, 18, 19, 20, 34, 40, 60, 73, 88, 100, WRD-H 0805 et 2010 de choisir le modèle disposant du couple immédiatement supérieur. Si la masse n'atteint pas la position finale ou si la durée de la temporisation est trop longue, veuillez alors choisir le modèle disposant du couple immédiatement inférieur. Les séries WRD-H 2515,

3015, 4025, 6030, 12070, WRD 22 et WRD 23 sont réglables. Si lors de la marche d'essai, la masse frappe trop durement sur la position finale, vous augmenterez l'absorption en tournant la vis vers « + ». Si la masse n'atteint pas la position finale ou si la durée de la temporisation est trop longue, veuillez alors tourner la vis vers « - ». Si une position finale vient à être atteinte sans résultat satisfaisant, veuillez contacter Weforma.

WRD 58, 62 et 88 : l'amortissement se produit en continu. Si celui-ci est trop faible ou trop fort, choisissez le couple immédiatement supérieur ou inférieur.

Les amortisseurs de rotation ne doivent pas être sollicités au-delà de l'angle d'ouverture indiqué au catalogue.

WM-V, WV-M 1,25, WM-VD

Montage: Les régulateurs de vitesse de la série sont à bloquer avec la bride rectangulaire et à protéger contre le décalage à l'aide de la bague de sécurité jointe. Dans le cas de modèle avec filetage extérieur, il y aura lieu de protéger à l'aide du contre-écrou joint. Des régulateurs de vitesse à double effet de la série WM-VD sont à fixer dans les fixations prévues.

Il y aura lieu de positionner pour la série WM-V 10 - WM-V 70 une butée de fin de course fixe située à 1 - 1,5 mm en avant de la limite de course fixe. La série WV-M 1,25 a une butée de fin de course intégrée. La série WM-VD nécessite une butée de fin de course fixe en avant de la limite de fin de course dans les deux positions finales.

Les régulateurs de vitesse de la série WM-V sont réglables sans intervalles à la pression sur toute l'étendue de la plage d'absorption. Les régulateurs de vitesse de la série WM-VD sont réglables sans intervalles sur toute l'étendue de la plage d'absorption. En fonction du modèle choisi, l'absorption s'opère par pression (A), par traction (B) ou dans les deux sens (C).

Réglage: Le réglage du degré de dureté doit s'effectuer pas à pas, car dans le cas contraire des endommagements du régulateur de vitesse peuvent se présenter.

WM-V (simple effet): Régler la vis de réglage sur absorption moyenne. Si l'absorption est trop faible, augmentez pas à pas l'absorption en tournant la vis de réglage dans le sens des aiguilles d'une montre (max. « 30 »). Si l'absorption est trop forte, réduisez pas à pas l'absorption en tournant la vis de réglage dans le sens opposé à celui des aiguilles d'une montre (max. « 0 »).

WM-VD 32 (double effet) : l'ajustement sur le fond s'applique à la direction de poussée. L'ajustement sur le côté de la tige de piston s'applique à la direction de traction.

WM-VD 36 (double effet) : l'ajustement sur le fond s'applique à la direction de traction. L'ajustement sur le côté de la tige de piston s'applique à la direction de poussée.

Lors du montage positionner la vis de réglage sur absorption moyenne. Si l'absorption est trop faible, augmentez pas à pas l'absorption en tournant la vis de réglage sur le chiffre plus élevé suivant (max. « 8 »). Si l'absorption est trop forte, réduisez pas à pas l'absorption en tournant la vis de réglage sur le chiffre plus bas suivant (max. « 0 »).

Ne pas atteindre la position finale en pleine charge.

WM-VD: Bloquer les vis de réglage avec les vis sans tête. Une clé pour vis à six pans creux est jointe à la livraison.

WM-V: Le réglage de la série WM-V ne nécessite pas de blocage.

WV-M

Installation: identique au Mega-Line WE-M

Réglage: Initialement, régler la vis de réglage sur la position „4”. Ensuite, suivre la procédure de réglage tel que le Mega-Line WE-M.

Weforma Dämpfungstechnik GmbH

Werther Str. 44 • D-52224 Stolberg

Tel: +49 (0) 24 02 / 98 92 - 0

Fax: +49 (0) 24 02 / 98 92 - 20

www.weforma.com • info@weforma.com

Informazioni generali

I deceleratori, i freni idraulici, i regolatori di velocità e le cerniere ammortizzate non possono essere saldati, verniciati oppure dotati di morsetti. I prodotti devono essere protetti dalle impurità, dai liquidi e dall'aria compressa. Forme di esecuzione speciali sono disponibili per questi casi di impiego.

I deceleratori, i freni idraulici e i regolatori di velocità devono essere montati esclusivamente per mezzo dei dispositivi di fissaggio indicati nel catalogo.

Se più deceleratori, freni idraulici, regolatori di velocità o cerniere ammortizzate vengono impiegati parallelamente, le grandezze costruttive ed i gradi di durezza utilizzati (o le regolazioni impostate) devono corrispondere. I carichi devono essere ripartiti in modo uniforme. Al verificarsi di vibrazioni e oscillazioni, è richiesto un comunicato scritto da parte di Weforma.

Se i deceleratori vengono impiegati come fermi di emergenza, deve essere montato un dispositivo di arresto meccanico esterno fisso.

Se lo smorzamento si rivela insufficiente, si prega di rivolgersi alla Weforma oppure alla Filiale o alla rappresentanza competente.

Per ulteriori informazioni tecniche sulle singole serie costruttive o sui singoli modelli, consultare il nostro catalogo.

Istruzioni illustrate sono disponibili su www.weforma.com (Download).

Mega-Line: WE-M, WEB-M

Installazione: Installare i deceleratori per mezzo degli accessori indicati nel catalogo e fissarli per mezzo di un controdatto. Per quanto riguarda le taglie fino a 1,0, la vite di regolazione di trova sulla base del corpo. Nel caso delle taglie a partire da 1,25, la regolazione può avvenire sia per mezzo dell'esagono cavo situato anch'esso sulla base del corpo, che tramite l'anello di regolazione che si trova dal lato dello stelo.

Regolazione: La regolazione non può avvenire quando il deceleratore è azionato oppure nel corso del suo funzionamento.

Per selezionare la durezza del deceleratore, posizionare la ghiera di regolazione su „6“ se la velocità è <1,3 m/s o su „4“ se la velocità è >1,3 m/s. La regolazione del grado di durezza deve avvenire gradualmente, poiché in caso contrario potrebbero

verificarsi danneggiamenti del deceleratore. Non portarsi nella posizione terminale in condizioni di pieno carico.

Se, nel corso del funzionamento di prova, la decelerazione non è sufficiente, aumentare lo smorzamento regolando sul valore immediatamente più alto. Lo smorzamento massimo viene raggiunto rispettivamente in corrispondenza del numero massimo della scala. Se la massa colpisce troppo duramente il deceleratore (con o senza testina d'urto), ridurre lo smorzamento ruotando la vite di regolazione sul valore immediatamente più basso. Lo smorzamento minimo viene raggiunto sulla posizione corrispondente alla cifra "0".

Fissare la regolazione impostata per mezzo di un grano di bloccaggio. Per quanto riguarda le taglie comprese da 0,25 a 1,0, il grano di bloccaggio si trova all'interno della ghiera di regolazione. Nella fornitura è compresa una chiave a testa esagonale per il grano. A partire dalla taglia 1,25 il grano di bloccaggio si trova sulle superfici piane vicino alla regolazione anteriore (lato stelo).

Mega-Line: WS-M, WP-M, WSB-M, WPB-M, WSK-M

Installazione: Installare i deceleratori industriali e fissarli in modo che non possano staccarsi per mezzo degli accessori indicati nel catalogo.

Regolazione: In occasione dell'esecuzione del funzionamento di prova è necessario tenere conto dei dati tecnici di progettazione. La modifica dei parametri (per esempio la riduzione della velocità) può provocare uno smorzamento insufficiente oppure il danneggiamento del deceleratore.

Se, nel corso del funzionamento di prova, la massa va a fine corsa e colpisce troppo duramente la battuta di arresto del deceleratore, scegliere la taglia di durezza immediatamente superiore. Se invece la massa colpisce troppo duramente il deceleratore (con o senza testina d'urto), scegliere la taglia di durezza immediatamente inferiore. Se non si raggiungono risultati di smorzamento sufficienti né usando la taglia più dura, né impiegando quella più morbida, si prega di rivolgersi alla Weforma.

WM-Z, -ZG, -ZL, -ZE, -ZD, -ZDK

I freni idraulici delle serie WM-Z, -ZG, -ZL e -ZE sono regolabili continuamente su tutto il settore di smorzamento.

Posizione di installazione: WM-Z solo verticale, con

tolleranza di +/- 30° rispetto all'asse. WM-ZG/-ZL/-ZD/-ZE, a piacere.

Sulle posizioni terminali dei freni idraulici devono essere impiegati dispositivi di arresto fissi situati a 1-1,5 mm dalla fine della corsa.

Per i modelli WM-Z, il 20% della corsa è senza decelerazione. I modelli WM-ZG hanno la decelerazione lungo tutta la corsa.

WM-ZL senza corsa a vuoto tramite compensazione del volume dello stelo del pistone nell'alloggiamento.

La regolazione può provocare una modifica della lunghezza complessiva fino a 8 mm.

I freni idraulici della serie WM-ZD possono essere sottoposti a carichi solo in alternanza. Prima di aprire i freni idraulici della serie WM-ZG, è necessario scaricare la pressione interna.

Non portarsi nella posizione terminale in condizioni di pieno carico.

Regolazione: Per mezzo della rotazione dell'asta dello stelo, far scattare la posizione di quest'ultima nella posizione terminale.

La regolazione dello smorzamento avviene tramite rotazione in senso orario o antiorario: regolazione morbida = rotazione in senso antiorario regolazione dura = rotazione in senso orario

Eccezione:

WM-Z/-ZG 1 – Forma di esecuzione B (trazione) regolazione morbida = rotazione in senso orario regolazione dura = rotazione in senso antiorario

WRD

Temperatura:
WRD-H: -5 °C - +70 °C
WRD: 0 °C - +50 °C

Fissare le cerniere ammortizzate sulle superfici e sui fori appositamente previsti.

La temperatura di impiego deve essere compresa tra 0 e 50 °C.

In nessun caso le cerniere ammortizzate possono essere sottoposte a carichi statici o essere fissate per mezzo di procedimenti termici. Le cerniere ammortizzate non sono idonee per essere impiegate in settori in cui agiscono sostanze aggressive.

Regolazione: Se, nel corso del funzionamento di prova, la massa colpisce troppo duramente la posizione terminale, per quanto riguarda le serie WRD 16, 18, 19, 20, 34, 40, 60, 73, 88, 100, WRD-H 0805 e 2010 deve essere selezionata la taglia con il momento di coppia immediatamente

superiore. Nel caso in cui la massa non raggiunge la posizione terminale oppure se il periodo di ritardo è eccessivamente lungo, si seleziona la taglia con il momento di coppia immediatamente inferiore. Le serie costruttive WRD-H 2515, 3015, 4025, 6030, 12070, WRD 22 e WRD 23 sono regolabili. Se, nel corso del funzionamento di prova, la massa colpisce troppo duramente la posizione terminale, aumentare lo smorzamento ruotando la vite in direzione del segno „+“. Se la massa non raggiunge la posizione terminale o se il periodo di ritardo è eccessivamente lungo, ruotare la vite in direzione del segno „-“. Se viene raggiunta una posizione terminale senza ottenere risultati soddisfacenti, contattare Weforma. WRD 58, 62 e 88: l'ammortizzazione avviene in modo continuo. Se l'ammortizzazione è troppo debole o elevata, scegliere la coppia successiva più alta o più bassa.

Le cerniere ammortizzate non possono essere sottoposte a carichi superiori rispetto agli angoli di apertura indicati nel catalogo.

WM-V, WV-M 1,25, WM-VD

Installazione: Fissare i regolatori di velocità della serie WM-V per mezzo della flangia rettangolare e bloccarli in modo che non possano spostarsi, utilizzando l'anello di sicurezza compreso nella fornitura. Per quanto riguarda la forma di esecuzione con filettatura esterna, bloccarli per mezzo dei controdatto compresi nella fornitura. Fissare negli appositi fori i regolatori di velocità a doppio effetto della serie WM-VD.

Per quanto riguarda la serie WM-V 10 - WM-V 70, deve essere impiegato un dispositivo di arresto fisso situato a 1-1,5 mm prima della fine della corsa.

La serie WV-M 1,25 ha un fine corsa integrato. La serie WM-VD necessita di un dispositivo di arresto fisso prima della fine della corsa su entrambe le posizioni terminali.

I regolatori di velocità della serie WM-V sono regolabili continuamente su tutto il settore di smorzamento. I regolatori di velocità della serie WM-VD sono regolabili continuamente su tutto il settore di smorzamento. A seconda della forma di esecuzione selezionata, lo smorzamento avviene in compressione (A), estensione (B) o in entrambe le direzioni (C).

Regolazione: La regolazione del grado di durezza deve avvenire gradualmente, poiché in caso contrario potrebbero verificarsi danneggiamenti dei regolatori di velocità.

WM-V (a effetto semplice): posizionare la vite di regolazione in corrispondenza del valore di

smorzamento medio. Se lo smorzamento risulta essere troppo debole, aumentare continuamente lo smorzamento ruotando la vite di regolazione in senso orario (al massimo fino a "30"). Se lo smorzamento è troppo forte, ridurre lo smorzamento ruotando la vite di regolazione in senso antiorario (al massimo fino a "0").

WM-VD 32 (doppio effetto): la regolazione nella parte inferiore è per la direzione di spinta/estensione. La regolazione nella parte dello stelo del pistone è per la direzione di tiro/trazione.

WM-VD 36 (doppio effetto): la regolazione nella parte inferiore è per la direzione di tiro/trazione. La regolazione nella parte dello stelo del pistone è per la direzione di spinta/estensione.

In occasione dell'installazione, posizionare la vite di regolazione in corrispondenza del valore di smorzamento medio. Se lo smorzamento risulta essere troppo debole, aumentare continuamente lo smorzamento ruotando la vite di regolazione in corrispondenza del valore immediatamente maggiore (al massimo fino a "8").

Se lo smorzamento è troppo forte, ridurre lo smorzamento ruotando la vite di regolazione in corrispondenza del valore immediatamente inferiore (al massimo fino a "0").

Non portarsi nella posizione terminale in condizioni di pieno carico.

WM-VD: fissare le viti di regolazione per mezzo delle viti filettate di arresto. Nella fornitura è compresa una chiave a testa esagonale.

WM-V: una volta trovata la giusta regolazione della serie WM-V, non è necessario procedere ad ulteriori fissaggi.

WV-M

Installazione: come per Mega-Line WE-M

Regolazione: Posizionare la ghiera di regolazione alla posizione „4“. Per la regolazione, seguire le istruzioni come per Mega-Line WE-M

Weforma Dämpfungstechnik GmbH

Werther Str. 44 • D-52224 Stolberg

Tel: +49 (0) 24 02 / 98 92 - 0

Fax: +49 (0) 24 02 / 98 92 - 20

www.weforma.com • info@weforma.com