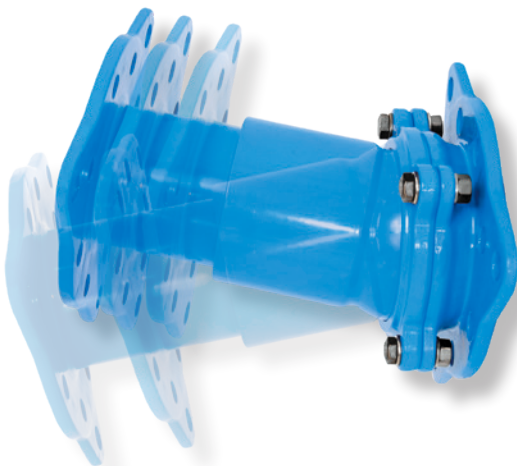


EINBAUANLEITUNG

HAWLE-**VARIO**



DE

EN

FR

IT

ES

RU

INHALT

DE	Deutsch	3-6
EN	English	7-10
FR	Français	11-14
IT	Italiano	15-18
ES	Español	19-22
RU	русский	23-26

ALLGEMEINE HINWEISE:

Die Arbeiten dürfen nur von ausgebildetem Personal durchgeführt werden. Bei der Verlegung sind die gültigen Normen und Regelwerke sowie Unfallverhütungsvorschriften zu beachten.

EINSATZBEREICH:

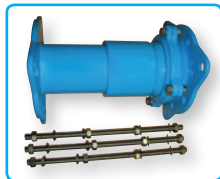
HAWLE-**VARIO** ist ein teleskopisches Flansch-Formstück mit zusätzlichen Abwinkelungseigenschaften und ermöglicht daher den Ausgleich von Entspannungen und Setzungen, welche nach dem Demontieren oder Herausschneiden von Formstücken oder Schiebern entstehen.

Die HAWLE-**VARIO** Flansch-Formstücke sind die perfekte Lösung bei allen **Reparatursituationen** von Wasserleitungen. HAWLE-**VARIO** ist auch die optimale Lösung zum Richtungs- und/oder Längenausgleich bei **Neuerlegungen**.

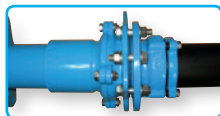
Geeignet für maximalen Betriebsdruck von 16 bar.

MONTAGEVORGANG HAWLE-*VARIO*

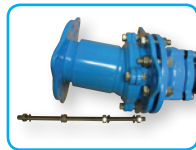
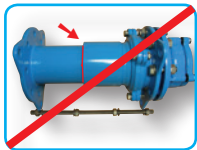
Das HAWLE-*VARIO* besteht aus dem Grundkörper und dem Zugsicherungsset mit Gewindestangen, Kugelscheiben, Kugelpfannen und Muttern.



Die Gegenflansche bzw. Flanschformstücke sind mit der Rohrleitung zu verbinden. Bei Verwendung von zugsicheren Flanschen bitte die Zugsicherung nicht vollständig anziehen, damit der Flansch noch eingerichtet werden kann (Flanschbohrung).



1. Einen Flansch des HAWLE-*VARIO* mit dem Gegenflansch (auf Rohrleitung) verschrauben.
2. Das HAWLE-*VARIO* in Position bringen. Es kann ein Längenausgleich (siehe Verstellbereich auf dem Etikett) und eine Abwinkelung (max. 10°) je nach Anforderung eingestellt werden. Einige Beispiele: **Die Maximallänge ist mit einer roten Linie markiert. Diese Linie darf in der Einbausituation nicht sichtbar sein.**



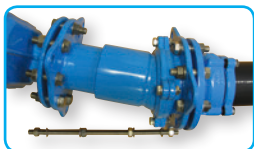
ACHTUNG: Die beiden markierten Gewindestangen-Ösen müssen gegengleich ausgerichtet werden.

- Das andere Flanschende des HAWLE-**VARIO** mit dem Gegenflansch (oder Formstück, Schieber) verschrauben.

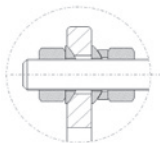


ZUGSICHERUNGSSET

- Die Gewindestangen aus der Verpackung nehmen und beiderseits jeweils die äußere Mutter und Kugelscheibe herunterschrauben.
- Die Gewindestange auf der kürzesten Seite (Innenwinkel) des HAWLE-**VARIO** einführen und die äußeren 2 Kugelscheiben und Muttern lose aufschrauben.

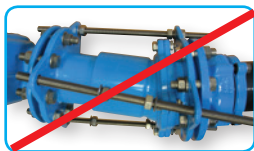


ACHTUNG: Montagerichtung Zugsicherungsset beachten. Die gewölbte Seite muss bei allen Kugelscheiben nach innen gerichtet sein.

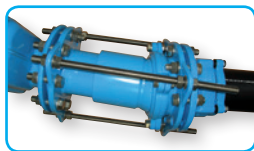


- Die weiteren Gewindestangen wie oben beschrieben einführen und die Kugelscheiben und Muttern lose verschrauben.

4. Durch leichtes Verdrehen die Gewindestangen PARALLEL zum HAWLE-**VARIO** Grundkörper ausrichten.



FALSCH



RICHTIG

5. Alle Muttern (max. 30 Nm) spannungsfrei anziehen.
6. Bei Bedarf kann die Länge des Zugsicherungsset gekürzt werden. Am besten hierzu Winkelschleifer und Trennscheibe für INOX verwenden.
7. Eine Verwendung des HAWLE-**VARIO** als Kompensationsstück ist nicht vorgesehen und nicht zulässig.

HINWEIS: Wir empfehlen, dass das Zugsicherungsset in allen Einbausituationen montiert werden. Die Konstruktion ist ansonsten nicht zugfest.

Das HAWLE-*VARIO* ist wartungsfrei.

GENERAL:

Work may be performed only by skilled personnel.
For installation, the applicable standards and sets of rules as well as the regulations for the prevention of accidents shall be complied with.

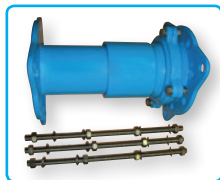
RANGE OF APPLICATION:

HAWLE-**VARIO** is a telescopic flanged fitting with additional bending features, thus permitting to compensate situations of release and subsidence occurring after dismantling or cutting pipe fittings or valves out of pipelines.

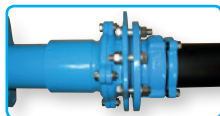
The HAWLE-**VARIO** flanged fittings are the perfect answer to all repair situations associated with water pipes. HAWLE-**VARIO** is also the optimum solution to compensate direction or length variations in case of new installations. Suitable for a maximum operating pressure of 16 bar.

INSTALLATION PROCEDURE HAWLE-**VARIO**

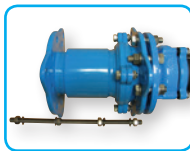
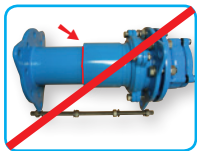
The HAWLE-**VARIO** consists of the fitting and the tension lock assembly including threaded rods, rounded washers, ball cups and nuts.



The counter flanges and/or flanged fittings are to be connected with the pipeline. When restraint flanges are used, please do not fully tighten the tension lock to ensure that the flange can be adjusted (flange drilling).



1. Bolt one flange of the HAWLE-**VARIO** with the counter flange (at the pipeline).
2. Move the HAWLE-**VARIO** to the correct position. Length adjustment (see adjusting range specified on the label) and bending (10° at max.) is possible as required. Some examples: **The maximum length is marked with a red line. This line may not be seen in the assembled situation.**



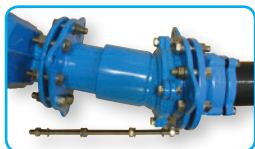
PLEASE NOTE: The two marked lugs of the threaded rods must be aligned such that they are diametrically opposed.



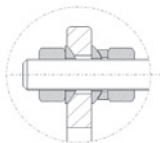
3. Bolt the other flanged end of the HAWLE-**VARIO** with the counter flange (or fitting, valve).

TENSION LOCK ASSEMBLY

1. Take the threaded rods out of the packaging and screw off the outer nuts and rounded washers on both sides.
2. Insert the threaded rod at the shorter side (inside angle) of the HAWLE-**VARIO**, and screw on the two outer rounded washers and nuts loosely.

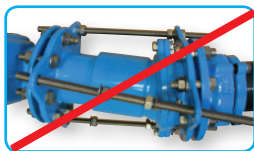


PLEASE NOTE: Observe the installation direction of the tension rod assembly. The dished side of all rounded washers must point inward.

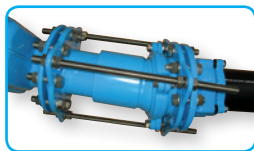


3. Insert the other threaded rods as described above and screw on the rounded washers and nuts loosely.

- Align the threaded rods by slightly turning them **PARALLEL** to the **HAWLE-*VARIO*** fitting.



WRONG



RIGHT

- Tighten all nuts free from tension (max. 30 Nm).
- In case of need the length of the tension lock assembly can be shortened, preferably using an angle grinder and cut-off wheel for INOX.
- The **HAWLE-*VARIO*** is not intended as a compensating element and must not be used this way.

ADVICE: We recommend to install the tension lock assembly in all mounting situations. Otherwise you will not get a restraint connection of the whole assembly.

The HAWLE-*VARIO* is maintenance-free.

CONSIGNES GENERALES :

Les travaux ne doivent être effectués que par du personnel ayant reçu une formation adéquate.

Au moment de la pose, il est impératif de respecter les normes et législations en vigueur, ainsi que les prescriptions de prévention des accidents.

DOMAINE D'APPLICATION :

HAWLE-**VARIO** est un raccord télescopique à bride qu'il est possible de couder, ce qui permet de compenser les détentes et affaissements qui se produisent après avoir démonté ou extrait des raccords de tuyauterie ou des vannes.

Les raccords à bride HAWLE-**VARIO** sont la solutions parfaite pour tous les types de réparation des conduites d'eau. HAWLE-**VARIO** est également la solution optimale pour compenser les différences de longueur et/ou d'orientation dans le cas de renouvellements de raccords. Conçu pour une pression de service de 16 bars maximum.

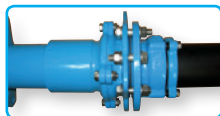
PROCEDURE DE MONTAGE DU HAWLE-**VARIO**

Le HAWLE-**VARIO** se compose d'un corps de base et d'un kit anti-traction comprenant des tiges filetées, des rondelles sphériques, des rondelles concaves et des écrous.

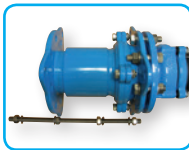
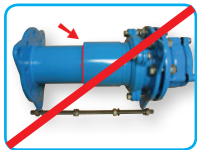


Raccorder les contre-brides ou raccords à bride à la conduite. En cas d'utilisation de brides anti-traction, veuillez ne pas serrer à fond le système anti-traction afin de pouvoir ajuster la bride (perçage des brides).

1. Visser une bride du HAWLE-**VARIO** à la contre-bride (sur la conduite).



2. Mettre le raccord HAWLE-**VARIO** en position. Ajuster la longueur (voir la plage de réglage sur l'étiquette) et l'angle correcteur (10° maxi) en fonction des besoins. Quelques exemples : **La course maximum est signalée par une ligne rouge. Lors du montage cette ligne ne doit pas être visible.**



ATTENTION : les deux œilletons marqués sur la tige filetée doivent être orientés de façon à être diamétralement opposés.



3. Visser l'autre extrémité de la bride du HAWLE-**VARIO** à la contre-bride (ou au raccord, à la vanne).

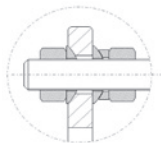
KIT ANTI-TRACTION

1. Retirer les tiges filetées de l'emballage et dévisser de chaque côté l'écrou et la rondelle sphérique extérieurs.



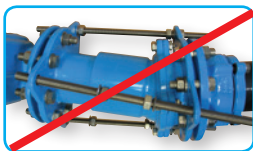
2. Introduire la tige filetée sur le côté le plus court (angle intérieur) du HAWLE-**VARIO** et visser les deux rondelles sphériques et écrous extérieurs sans les serrer.

ATTENTION : respecter le sens de montage du kit anti-traction. La face bombée de toutes les rondelles sphériques doit être tournée vers l'intérieur.

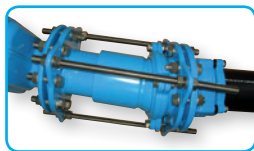


3. Introduire les autres tiges filetées comme décrit ci-dessus et visser les rondelles sphériques et les écrous sans les serrer.

4. Tourner légèrement les tiges filetées pour les orienter parallèlement au corps de base du HAWLE-**VARIO**.



INCORRECT



CORRECT

5. Serrer tous les écrous sans tension (30 Nm maxi.).
6. En cas de besoin, raccourcir le kit anti-traction dans la longueur. Pour ce faire, utiliser de préférence une meuleuse d'angle et un disque de tronçonnage pour INOX.
7. Il n'est pas prévu ni autorisé d'utiliser le raccord HAWLE-**VARIO** comme pièce de compensation.

INDICATION : nous recommandons d'installer le kit anti-traction quelle que soit la situation de montage. Dans le cas contraire, la construction ne résiste pas à la traction.

HAWLE-**VARIO** ne nécessite pas de maintenance.

INDICAZIONI DI CARATTERE GENERALE:

I lavori possono essere effettuati esclusivamente da personale specializzato. Per la posa devono essere osservate le vigenti direttive ed i regolamenti nonché le norme antinfortunistiche.

CAMPO D'IMPIEGO:

HAWLE-**VARIO** è un pezzo sagomato flangiato telescopico con supplementari caratteristiche di angolazione, consentendo così la compensazione di rilassamenti e cedimenti che si manifestano dopo lo smontaggio o il taglio di pezzi sagomati o saracinesche.

I pezzi sagomati flangiati HAWLE-**VARIO** sono la soluzione ideale in tutti i casi di riparazioni delle tubazioni dell'acqua.

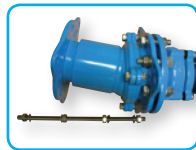
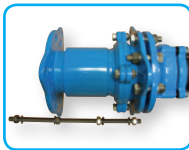
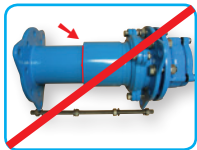
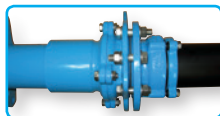
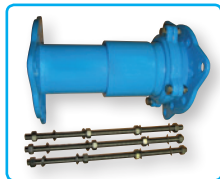
HAWLE-**VARIO** rappresentano la soluzione ottimale anche per compensazioni di direzione e/o di lunghezza nelle pose ex novo. Sono idonei per una pressione d'esercizio massima di 16 bar.

PROCESSO DI MONTAGGIO HAWLE-**VARIO**

HAWLE-**VARIO** è costituito da un corpo base ed un set di protezione contro la trazione con aste filettate, rosette sferiche, sedi di snodi sferici e dadi.

Le controflange e/o i pezzi sagomati flangia-ti devono essere collegati alla tubazione. Se vengono utilizzate flange resistenti alla trazione, non serrare completamente la protezione affinché sia ancora possibile installare la flangia (foro flangia).

1. Avvitare una flangia di HAWLE-**VARIO** con la controflangia (sulla tubazione).
2. Portare HAWLE-**VARIO** in posizione. Si può registrare una compensazione di lunghezza (vedi campo di regolazione sull'etichetta) ed una angolazione (max. 10 °) a seconda delle esigenze. Alcuni esempi: **La lunghezza massima viene segnalata da una linea rossa; questa deve essere invisibile a montaggio avvenuto.**



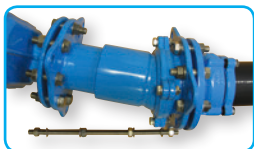
ATTENZIONE: I due occhielli contrassegnati delle aste filettate devono essere allineati uguali e opposti.

3. Avvitare l'altra estremità della flangia di HAWLE-**VARIO** con la controflangia (o pezzo sagomato, saracinesca).

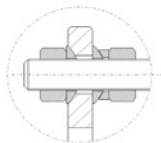


SET DI PROTEZIONE CONTRO LA TRAZIONE

1. Estrarre le aste filettate dall'imballaggio e su ambo le parti svitare rispettivamente il dado e la rosetta sferica più esterni.
2. Introdurre l'asta filettata sul lato più corto (angolo interno) di HAWLE-**VARIO** ed allentare i 2 dadi e le 2 rosette sferiche più esterne.

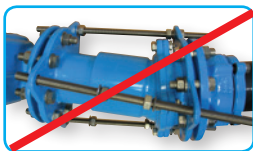


ATTENZIONE: Osservare la direzione di montaggio del set di protezione contro la trazione. Per tutte le rosette sferiche, il lato bombato deve essere rivolto verso l'interno.

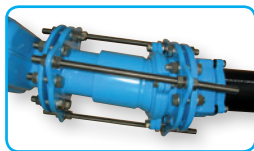


3. Introdurre le ulteriori aste filettate come sopra descritto ed allentare le rosette sferiche ed i dadi.

4. Mediante leggera torsione allineare le aste filettate **PARALLELAMENTE** rispetto al corpo base di HAWLE-**VARIO**.



ERRATO



CORRETTO

5. Stringere tutti i dadi senza tensione (max. 30 Nm).
6. All'occorrenza, la lunghezza del set di protezione contro la trazione potrà essere accorciata. A ciò, usare preferibilmente rettificatore ad angolo e troncatrice a disco per INOX.
7. Non è nè previsto nè consentito l'uso di HAWLE-**VARIO** come compensatore.

NOTA: Noi consigliamo di montare il set di protezione contro la trazione in tutti i casi d'installazione, altrimenti la costruzione non risulterà resistente alla trazione.

HAWLE-*VARIO* non richiede manutenzione.

OBSERVACIONES GENERALES:

Los trabajos sólo pueden ser realizados por personal capacitado. Durante la colocación se deben observar las normas y los reglamentos vigentes, así como los reglamentos para la prevención de accidentes.

CAMPO DE APLICACIÓN:

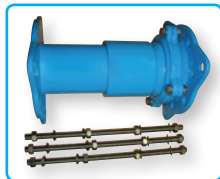
HAWLE-**VARIO** es una pieza de conexión telescópica con brida, con propiedades adicionales para la formación de ángulos y por esto posibilita la compensación de distensiones y fijaciones que se generan luego del desmontaje o del corte de piezas de conexión o correderas.

Las piezas de conexión abridadas HAWLE-**VARIO** son la solución perfecta para todas las situaciones de reparación de tuberías de agua. HAWLE-**VARIO** es también la solución óptima para la compensación de dirección y/o de longitud en el caso de nuevas instalaciones.

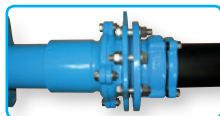
Apropiada para una presión de trabajo máxima de 16 bar.

PROCEDIMIENTO DE MONTAJE HAWLE-**VARIO**

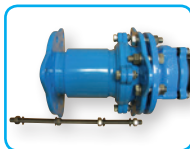
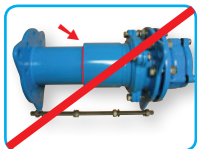
El HAWLE-**VARIO** está compuesto por el cuerpo básico y el juego de protección de tracción con varillas roscadas, arandelas esféricas, cojinetes esféricos y tuercas.



Las contrabridas o piezas de conexión abridadas se deben conectar con la tubería. En el caso de la utilización de bridas con protección de tracción no ajuste completamente la protección de tracción para que la brida pueda ser instalada (perforación de brida).



1. Atornillar una brida del HAWLE-**VARIO** con la contrabrida (en la tubería).
2. Colocar el HAWLE-**VARIO** en la posición indicada. En el caso de ser necesario se puede instalar una compensación de largo (véase margen de ajuste en la etiqueta) y un codo (máx. 10°). Algunos ejemplos: **La longitud máxima viene marcada por una línea roja. Una vez montado definitivamente, esta línea no se debe ver.**



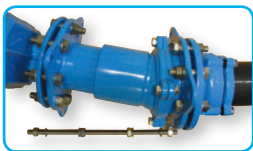
ATENCIÓN: ambos corchetes de varillas roscadas marcadas se deben instalar reflejados.

3. Atornillar el otro extremo de brida del HAWLE-**VARIO** con la contrabrida (o la pieza de conexión, corredera).

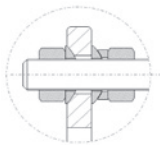


JUEGO DE PROTECCIÓN DE TRACCIÓN

1. Extraer las varillas roscadas del empaque y bajar de ambos lados la tuerca exterior y la arandela esférica, respectivamente.
2. Introducir la varilla roscada en el lado más corto (ángulo interior) del HAWLE-**VARIO** y enroscar las 2 arandelas esféricas exteriores y la tuerca, dejándolas flojas.

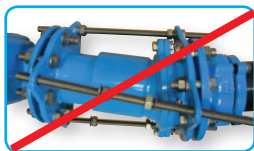


ATENCIÓN: observar la dirección de montaje del juego de protección de tracción. El lado bombeado debe estar orientado hacia adentro en todas las arandelas esféricas.

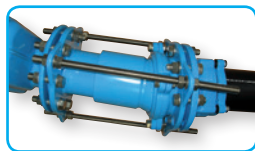


3. Introducir las demás varillas roscadas como se describió arriba y enroscar las arandelas esféricas y las tuercas dejándolas flojas.

4. Alinear las varillas roscadas **PARALELAMENTE** al cuerpo básico del HAWLE-**VARIO**, girándolas levemente.



INCORRECTO



CORRECTO

5. Apretar todas las tuercas sin tensión (máx. 30 Nm).
6. En caso de necesidad se puede acortar la longitud del juego de protección de tracción. En ese caso lo mejor es utilizar un rectificador de ángulos y un disco de corte para acero inoxidable.
7. No se prevee ni se permite una utilización de HAWLE-**VARIO** como pieza de compensación.

INDICACIÓN: recomendamos montar el juego de protección de tracción en todas las situaciones de montaje. De lo contrario la construcción no es resistente a la tracción.

El HAWLE-*VARIO* no requiere mantenimiento.

Общие указания:

Работы должны производиться только обученным персоналом.
Во время укладки необходимо соблюдать действующие стандарты и своды правил, а также правила техники безопасности.

Область применения:

HAWLE-**VARIO** является телескопическим фланцевым фитингом с дополнительными свойствами отклонения и обеспечивающим в результате этого компенсацию снятий внутренних напряжений и осадок, возникающих после демонтажа или вырезки фасонных деталей или задвижек.

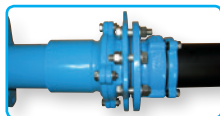
Фланцевые фитинги HAWLE-**VARIO** являются превосходным решением для любых ремонтов водопроводов. HAWLE-**VARIO** является также оптимальным решением по выравниванию направления / длины для новых укладок. Максимальное рабочее давление 16 бар.

Процесс монтажа HAWLE-VARIO

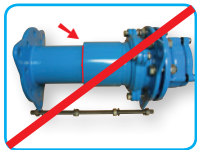
HAWLE-**VARIO** состоит из основной части и комплекта предохранителя от растяжения с резьбовыми стержнями, сферическими шайбами, сферическими вкладышами и гайками.



Контрфланцы или фланцевые фитинги должны соединяться с трубопроводом. При использовании предохранённых от растяжения фланцев, пожалуйста, не полностью натягивать предохранитель от растяжения, чтобы еще можно было подрегулировать фланец (фланцевое отверстие).



1. Свинтить один фланец HAWLE-**VARIO** с контрфланцем (на трубопроводе).
2. Расположить HAWLE-**VARIO**. При необходимости, можно осуществить выравнивание длины (см. предел регулирования на этикетке) и отклонения (макс. 10°). Например: **Максимальная длина помечена красной линией. После монтажа эта красная линия не должна быть видна.**



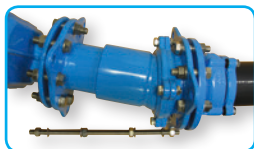
ВНИМАНИЕ: Обе отмеченные проушины резьбовых стержней должны быть выровнены одинаково друг относительно друга.



3. Свинтить другой конец фланца HAWLE-**VARIO** с контрфланцем (или фитингом, задвижкой).

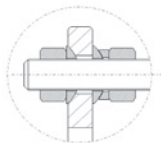
КОМПЛЕКТ ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ ОТ РАСТЯЖЕНИЯ

1. Вынуть резьбовые стержни из упаковки и завинтить с обеих сторон наружную гайку и сферическую шайбу.



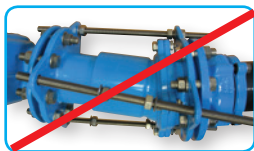
2. Вставить резьбовой стержень на самой короткой стороне (внутренний угол) HAWLE-**VARIO** и навинтить, не затягивая, внешние 2 сферические шайбы и гайки.

ВНИМАНИЕ: Учитывать направление монтажа комплекта предохранителя от растяжения. Выгнутая сторона для всех сферических шайб должна быть направлена внутрь.

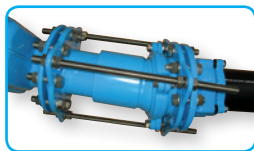


3. Остальные резьбовые стержни вставить, как это описано выше, и, не затягивая свинтить сферические шайбы и гайки.

4. Небольшим перекручиванием выровнять резьбовые стержни ПАРАЛЛЕЛЬНО основной части HAWLE-**VARIO**.



НЕПРАВИЛЬНО



ПРАВИЛЬНО

5. Затянуть все гайки (макс. 30 Нм) без внутренних напряжений.
6. При необходимости, длина комплекта предохранителя от растяжения может быть уменьшена. Лучше всего для этого использовать угловую шлифовальную машинку и отрезной диск INOX.
7. Использование HAWLE-**VARIO** в качестве компенсирующей детали не предусмотрено и недопустимо.

УКАЗАНИЕ: Мы рекомендуем установку комплекта предохранителя от растяжения для всех вариантов монтажа. В противном случае конструкция не прочна при растяжении.

HAWLE-**VARIO** не требует обслуживания.



ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.tesec.ru www.ти-системс.рф

Телефоны: +7 (495) 7774788, 7489626, (925) 5007155, 54, 65

Эл. почта: info@tisys.ru info@tisys.kz info@tisys.by



ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.tesec.ru www.ти-системс.рф

Телефоны: +7 (495) 7774788, 7489626, (925) 5007155, 54, 65

Эл. почта: info@tisys.ru info@tisys.kz info@tisys.by