



# Self Aligning Set for ASC and DSC

## Selbstzentrierende Pendelstütze für ASC und DSC

### Montage auto-stable pour ASC et DSC

799863-00

The ASC and DSC Self Aligning Set, provides weighing assemblies suitable for truck scale, rail scale and process weighing applications.

The Self Aligning Set is specially designed to be used in weighbridges without stay or check rods. Eccentric washers are used to ensure that the load cell is placed in a vertical position, and perpendicular to its mounting surfaces. -Long-term reliability is assured through the use of hardened corrosion resistant steel on all mount parts.

These assembly guidelines should be read carefully in order to ensure correct installation and safe operation.

Cable damage, caused by rotation of the load cell, is protected against through the incorporation of anti-rotation pins.

To protect against dirt, a flexible rubber tube may be installed.

Die selbstzentrierende Pendelstütze für Wägezellen ASC und DSC ist für den Einbau in Fahrzeug- und Gleiswagen sowie für Anwendungen in der Prozeßindustrie geeignet.

Die selbstzentrierende Pendelstütze ist speziell für den Einbau in Brückenwaagen ohne zusätzliche Querlenker konzipiert. Exzentrische Scheiben stellen sicher, dass die Wägezelle vertikal und rechtwinkelig zur Montagefläche ausgerichtet ist.

Zur Gewährleistung einer langen Lebensdauer besteht dieser Einbauteil aus gehärtetem, nichtrostendem Stahl.

Die Einbauanleitung ist genau zu beachten, um eine korrekte Installation und eine sichere Funktion zu gewährleisten.

Kabelschäden durch Verdrehen der Wägezelle werden durch eine integrierte Verdrehsicherung verhindert.

Zum Schutz gegen Schmutz kann ein Gummistück installiert werden.

Le montage auto-stable pour capteur ASC et DSC, permet de composer des ensembles de pesage utilisables dans toutes les applications en ponts-bascules pour camions, wagons et contrôle de processus.

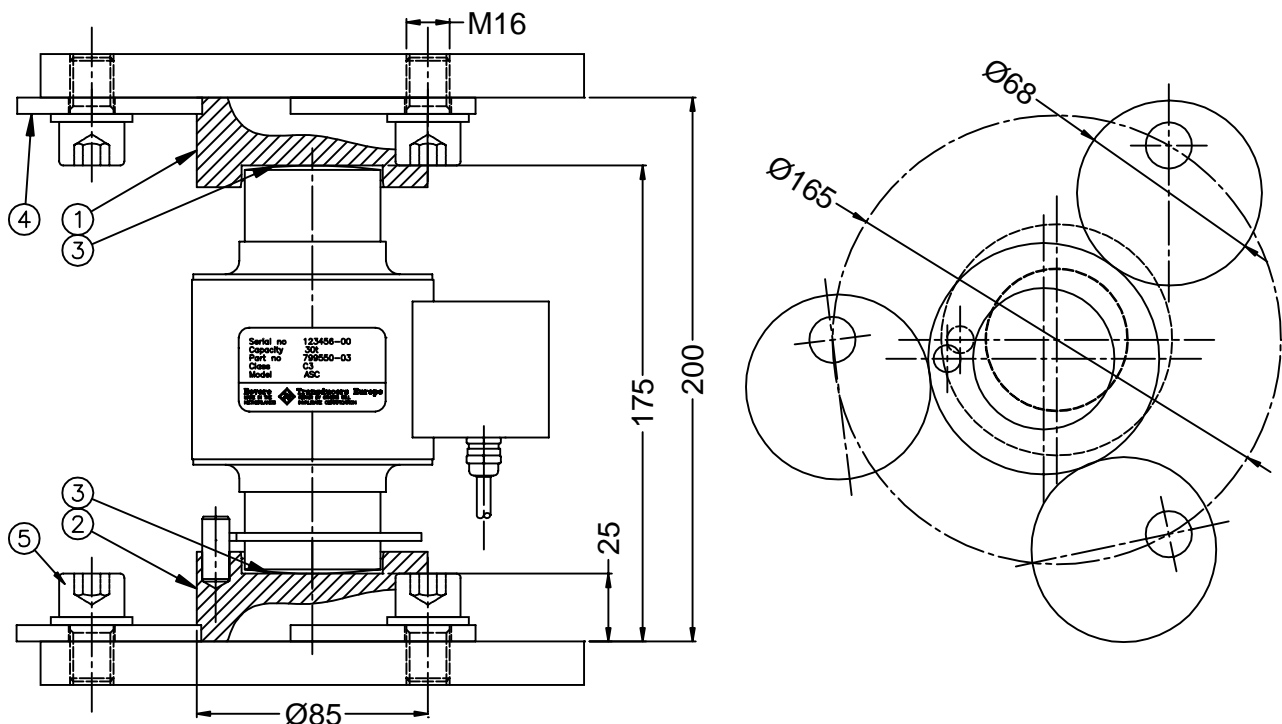
Le montage auto-stable est spécialement conçu pour utilisation dans des ponts-bascules sans tirants de stabilisation.

Des rondelles excentriques sont disponibles pour placer le capteur dans une position verticale, perpendiculaire (90°) à sa surface de montage. Afin de garantir une fiabilité à long terme, les pièces sont fabriquées en acier trempé résistant à la corrosion.

Veillez lire attentivement l'ensemble de ces directives afin d'assurer une installation correcte et un fonctionnement sans risque.

Sur demande, fourniture d'un tube flexible en caoutchouc pour protection contre les saletés.

#### Dimensions and assembly / Abmessungen und Montage / Dimensions et montage (mm) :



Part Teil Pièce	Part number Teilenummer No. de pièce	Item Teil Repère	Description Beschreibung Description
<b>Self Aligning Set for ASC and DSC</b> <b>Selbstzentrierende Pendelstütze für ASC und DSC</b> <b>Montage auto-stable pour ASC et DSC</b>	799863-00	1	Upper bearing Oberer Druckkörper Pièce supérieure
		2	Lower bearing with rotation protection Unterer Druckkörper mit Verdrehsicherung Pièce inférieure avec anti-rotation
High pressure grease Hochleistungsfett Graisse haute pression	not included nicht enthalten non compris	3	
Eccentric Washers (optional) Exzentrische Scheiben (Wahlfrei) Rondelles excentriques (en option)	499125-00	4	
Fixation bolts and washer Befestigungsteile Boulons de fixation et rondelles	not included nicht enthalten non compris	5	

### Installation of Self Aligning Set

The ASC and DSC Self Aligning Set should be installed whilst observing the following guidelines:

- All mounts must be placed in an upright position perpendicular (90°) to its' mounting surface, and must be placed on the same horizontal level. Suitable measuring equipment should be used to ensure the above installation requirements are met.
- Within the specified compensated horizontal displacement the load cell will meet the accuracy stated on the datasheets. Within the safe horizontal displacement there will be no permanent shift in performance characteristics. Exceeding the ultimate horizontal displacement may result in the load cell falling over. The bridge-deck movement should therefore be minimised and should never exceed the safe horizontal displacement of 13mm. It should be recognised that movement might change with temperature fluctuation and unsuitable end-stops.
- If major movement is anticipated, or when individual load cells are utilised above 80% of their rated capacity, the use of stay rods is recommended. Please consult RTE for further advice.
- High pressure grease should be used at locations (3).
- The upper and lower bearings (1 and 2) should be mounted in such a way that horizontal movement between the bearings and the mounting surface is not possible: Use the described eccentric washers or other suitable clamps or fixing plates! The mounting surface should have a roughness of 3.2 µm or less. Insulation layers should be used with care, as they usually reduce the friction between bearing and mounting surface.
- Vertical movement of the deck should be limited as much as possible.

### Installation of Eccentric Washers

- Drill three holes for M16 fixation bolts on a circle with a diameter of approximately 165mm. The holes should be located at 120° intervals.
- Place the bearings so that the load cell stands upright as described before.
- Fix the bolts with a torque of at least 40Nm.

### Montage Selbstzentrierende Pendelstütze

Die Selbstzentrierende Pendelstütze für Wägezellen ASC und DSC ist unter Beachtung der folgenden Anweisungen zu montieren:

- Alle Pendelstützen müssen exakt senkrecht (90° zur Montagefläche) ausgerichtet und auf dem gleichen Niveau montiert werden. Die Ausrichtung ist mit einem geeigneten Meßinstrument zu prüfen.
- Bleibt die horizontale Verschiebung der Wägezellen innerhalb der spezifizierten Werte, so ist die im Datenblatt genannte Genauigkeit erreichbar. Dabei kommt es zu keiner dauerhaften Verschiebung der Leistungscharakteristik. Wird die angegebene horizontale Verschiebung überschritten kommt es zu Fehlern der Wägezelle. Die horizontale Bewegung der Waagenplattform sollte daher minimiert werden. Der maximale Wert von 13 mm sollte nicht überschritten werden. Dabei ist zu beachten, daß Temperaturänderungen und ungeeignete Pendelbegrenzungen zu einer vergrößerten Schrägstellung der Pendelstütze führen können.
- Wenn mit größeren Bewegungen gerechnet werden muß oder wenn einzelne Wägezellen mit mehr als 80% ihrer Nennlast belastet werden, wird die Verwendung von Querlenkern empfohlen. Weitere Informationen erhalten Sie bei RTE.
- Die Druckflächen (3) mit Hochleistungsfett schmieren.
- Die oberen und unteren Druckstücke (1 und 2) sind so zu befestigen, daß es im Betrieb nicht zu horizontalen Verschiebungen kommen kann: Es sind geeignete Klemm-Einrichtungen oder Befestigungsplatten zu verwenden!

Die Montagefläche darf maximal eine Rauheit von 3.2 µm aufweisen. Isolationsplatten sollten nur mit Vorsicht eingesetzt werden, da sie üblicherweise die Reibung zwischen der Oberfläche und den Druckstücken reduzieren.

- Vertikale Bewegungen sollten so gut wie möglich begrenzt werden.

### Montage der exzentrischen Scheiben

- Bohren Sie 3 Löcher für die Befestigungsschrauben M16 in einem Kreis mit dem Durchmesser 165 mm. Die Löcher sollten jeweils um 120° verschoben werden.
- Plazieren Sie die Druckstücke so, daß die Wägezelle senkrecht steht wie oben beschrieben.
- Ziehen Sie die Befestigungsschrauben mit einem Drehmoment von mindestens 40 Nm fest.

### Installation Montage Auto-stable

Le montage auto-stable pour capteur ASC et DSC doit être installé en suivant les directives ci-après:

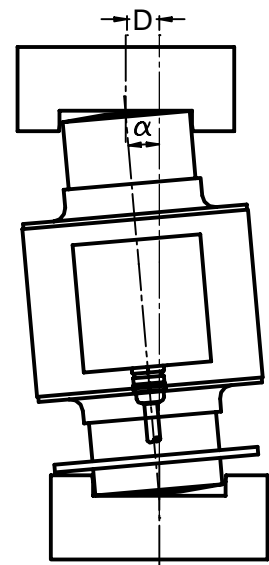
- Tous les montages doivent être fixés en position verticale (perpendiculaire (90°) à la surface de montage) sur sol ou en fosse et sur un même plan horizontal. Utiliser tout moyen de contrôle approprié afin de respecter ces consignes.
- Dans la limite prévue pour le déplacement horizontal compensé, le capteur sera conforme à la précision indiquée sur les notices techniques. Dans la limite du déplacement horizontal admissible, il n'y aura aucun changement permanent dans les caractéristiques de fonctionnement. Si l'on dépasse le déplacement horizontal maximum, le capteur peut se renverser. Par conséquent le mouvement du tablier de pont-bascule devra être limité et ne devra jamais dépasser le déplacement horizontal admissible, soit 13 mm. Il est reconnu que le mouvement peut augmenter avec les variations de température et/ou des butées limiteurs de jeux mal adaptées.
- Il est recommandé d'employer des tirants de stabilisation chaque fois que l'on s'attend à des mouvements importants du tablier ou lorsque les capteurs sont utilisés individuellement au-delà de 80% de leur capacité. Prière de consulter l'usine pour tout renseignement complémentaire.
- Utiliser une graisse à haute pression aux points (3).
- Les pièces supérieure et inférieure (1 et 2) doivent être maintenues de telle sorte qu'aucun mouvement horizontal ne soit possible entre elles et la surface sur laquelle elles sont montées : utiliser les rondelles excentriques décrites ou toutes autres brides ou plaques de fixation appropriées ! Les surfaces d'appui devront avoir une rugosité inférieure ou égale à 3.2 µm. Les plaques isolantes devraient être utilisées avec précaution, car habituellement elles réduisent l'adhérence entre les pièces support et leur surface d'appui.
- Le mouvement vertical du tablier devra être limité autant que possible.

### Mise en place des Rondelles Excentriques

- Percer trois trous pour boulons de fixation M16 sur un cercle de diamètre 165mm environ. Ces trous devront être à 120° les uns des autres.
- Positionner les supports afin que le capteur tienne en position verticale comme décrit ci-dessus.
- Bloquer les boulons avec un couple de serrage d'au moins 40 Nm.

### Specifications Self Aligning Set/ Spezifikationen Selbstzentrierende Pendelstütze / Caractéristiques du Montage Auto-stable

Compensated horizontal displacement Kompensierte Horizontalbewegung Déplacement horizontal compensé	$D_{com}$	8mm
	$\alpha_{com}$	3°
Safe horizontal displacement Sichere Horizontalbewegung Déplacement horizontal admissible	$D_{sf}$	13mm
	$\alpha_{sf}$	5°
Ultimate horizontal displacement Maximale Horizontalbewegung Déplacement horizontal maximum	$D_{ult}$	18.5mm
	$\alpha_{ult}$	7°
Self restoring force per mm horizontal displacement Rückstellkraft pro mm Auslenkung Force de rappel par mm de déplacement horizontal	$F_R$	0.5 % load / mm 0.5 % der Last / mm 0.5 % charge / mm
Material Material Matière	DIN 1.2083	
Maximum mounting surface roughness Maximale Rauheit der Montagefläche Etat de surface maximum des appuis	µm	3.2



**Specifications Eccentric Washers / Spezifikationen exzentrischer Scheiben /  
Caractéristiques des Rondelles Excentriques**

Maximum bearing dispositioning distance from centre Maximaler Abstand der Druckstücke von der Mitte Déplacement maxi à partir du centre	One bearing maximum 23.5mm (47mm both bearings) Ein Druckkörper maximal 23.5mm (47mm beide Druckkörper) Une pièce 23.5 mm maximum (47mm les deux pièces)
Fixation bolts (not included) Befestigungsschrauben (nicht enthalten) Boulons de fixation (non compris)	M16, hexagonal socket bolt or nut, strength class 8.8 M 16, Sechskantschrauben, Stärke 8.8 M16, vis ou boulon 6 pans creux, classe de résistance 8.8
Recommended torque on fixation bolts Empfohlenes Anzugsmoment Couple de serrage recommandé	At least 40 Nm Mindestens 40 Nm Au moins 40 Nm
Washers for fixation bolts Unterlegscheiben für Befestigungsschrauben Rondelles pour boulons de fixation	Flat Flach Plate

**In general**

Never expose the load cell or Self Aligning Set to forces that exceed the above specifications, as this might seriously jeopardise personal safety. Additional stay rods should be installed if applicable.

Multiple load cell applications require the mounts to be installed on the same horizontal plane and level.

Perform routine maintenance to assure long-term reliability and performance. This includes a careful physical inspection of bolts and parts, as well as the removal of any material or debris build up from the load cell and mounting fixtures.

Serious damage can occur if mounting systems do not function correctly.

**Im allgemeinen**

Die oben angegebenen maximalen Belastungen dürfen nicht überschritten werden. Dies könnte zum Bruch von Bauteilen führen und die Sicherheit von Personen gefährden. Bei Bedarf sind Querlenker vorzusehen.

In Anwendungen mit mehreren Wägezellen sind alle Montagesätze waagrecht und auf der gleichen horizontalen Ebene zu montieren.

Eine regelmäßige Wartung gewährleistet eine lange Lebensdauer und eine hohe Genauigkeit.

Bei dieser Wartung sind alle Bauteile auf eventuelle Beschädigungen zu prüfen und Verschmutzungen zu entfernen. Eine fehlerhafte Montage kann zu Schäden am Montagesatz und an der Wägezelle führen.

**En général**

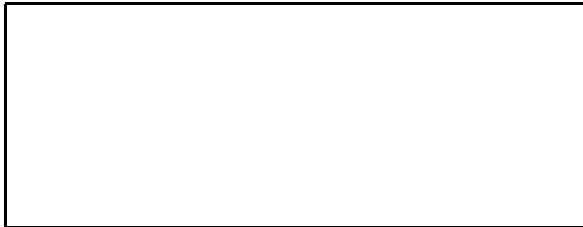
Afin de ne pas compromettre la sécurité du personnel, ne jamais exposer le capteur ou le montage à des forces supérieures aux spécifications mentionnées ci-dessus. Si nécessaire, des tirants de stabilisation supplémentaires devront être installés.

Dans les applications à plusieurs capteurs, il faut fixer les montages sur un même plan horizontal et au même niveau.

Afin d'assurer une fiabilité et des performances à long terme, procéder à des entretiens de routine consistant en une inspection physique soignée des pièces et de la visserie, ainsi qu'au nettoyage du montage et du capteur, en enlevant tous débris ou saletés accumulés. Des dommages importants peuvent survenir si les systèmes de montage ne fonctionnent pas correctement.

**REVERE TRANSDUCERS EUROPE**

-  
- Nordic Transducer DK9560 Hadsund Denmark  
Tel: (+45) 98581444  
Fax: (+45) 98581866  
E-mail: ntt@ntt.dk Web www.ntt.dk



**Regional offices in Germany and United Kingdom  
Regionale Büros in Deutschland und England  
Bureaux régionaux en Allemagne et Angleterre**

All specifications subject to change without notice  
Änderungen vorbehalten  
Nous nous sommes réservés le droit d'apporter toute modification sans préavis