

# Rvt 25

INSTRUCTIONS FOR USE

ISTRUZIONI PER L'USO

GEBRAUCHSANWEISUNG

GB

IT

DE



**AVTENS®**



**Please read the instructions carefully before use.**

**Leggere il manuale prima dell'uso.**

**Bitte lesen Sie die Gebrauchsanweisung vor Inbetriebnahme sorgfältig durch.**

Reference Text: ENGLISH

Testo di riferimento: INGLESE

Referenztext: ENGLISCH

**AVTENS®**  
[www.avtens.com](http://www.avtens.com)  
[info@avtens.com](mailto:info@avtens.com)

**PATENTED**  
Made in Italy

#### **Meaning of Symbols**

**Significato dei Simboli**

**Erklärung der Symbole**



Indicate a potentially hazardous situation  
Indica una condizione di potenziale pericolo  
Weist auf eine potenzielle Gefahr hin



Visual inspection  
Controllo visivo  
Visuelle Überprüfung



Washing  
Lavaggio  
Reinigung

**Patent Number:**

US 7,832,710 B2

AU2006267995

DE 602006014835.6

FR 1910128

IT 1910128

UK 1910128

NL 1910128

SE 1910128

Illustrations / Illustrazioni / Abbildungen p. 4

**GB** ENGLISH p. 9

**IT** ITALIANO p. 14

**DE** DEUTSCH p. 19



2.

## MANOEUVRE / MANOVRA / BEDIENUNG

1.

**INSTALLATION: FX VERSION** / INSTALLAZIONE: VERSIONE FX /  
INSTALLATION: AUSFÜHRUNG FX



### Insertion Screw and Washer /

Inserimento vite e rondella  
Einsetzen der Schraube und  
des Unterlegringes

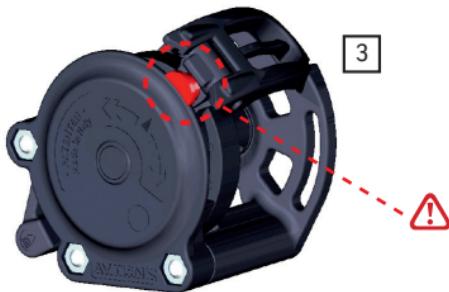
### Tightening Screw / Serraggio vite Anziehen der Schraube



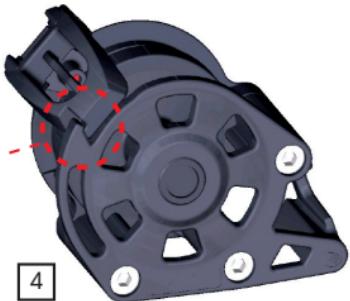
### Correct attachment position

Posizionamento corretto  
Korrekte Positionierung

### 1. Locking Position / Posizione di blocco / Sperrposition



### Action lever block / Blocco manopola / Betätigungshebel gesichert



4

**2. Disengaging action lever / Sblocco della manopola /  
Freigabe des Betätigungshebels**



**Extracting action lever  
from seating /  
Estrazione manopola  
dalla sede /  
Lösung des  
Betätigungshebels**

**3. Loading manoeuvre / Manovra di carico /  
Spannungsphase**



7

**4. Release manoeuvre / Manovra di rilascio /  
Lösungsphase**



8

**Raising action lever /  
Sollevamento della  
manopola /  
Aufklappen des  
Betätigungshebels**

**Safety catch down  
for release /  
Tasto sicura  
premuto /  
Sicherungstaste  
zur Lösung  
drücken**

### 3.

### How To OPERATE / COME OPERARE / HANDHABUNG

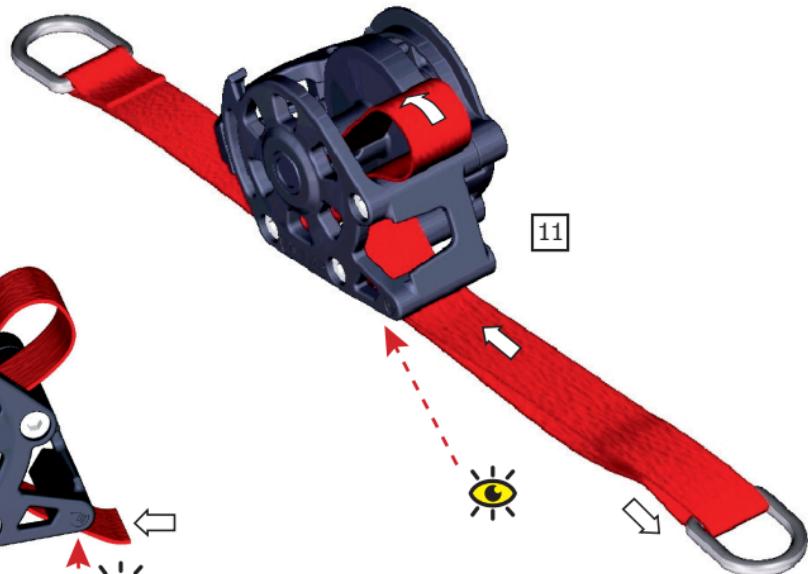
#### INSERTION WEBBING STRAP / INSERIMENTO DEL NASTRO/ EINLEGEN DES GURTES

**Device SA** / Dispositivo SA / Vorrichtung SA

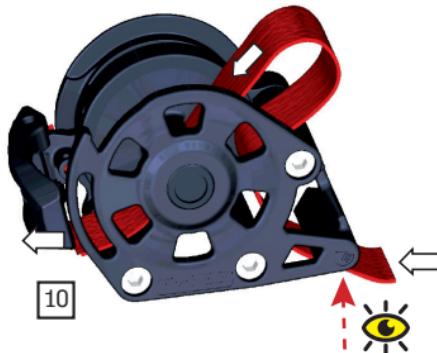


9

**Device SA "double action"** / Dispositivo SA "double action" / Vorrichtung SA "Double Action"



11



10

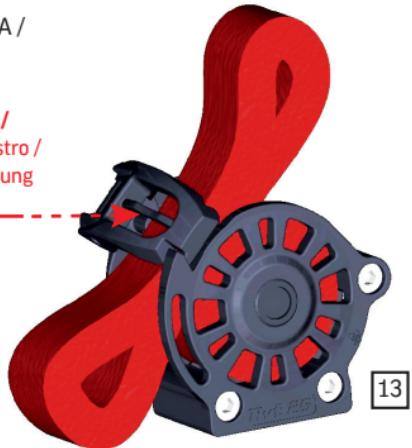
## 4.

### STORING WEBBING STRAP / ALLOGGIAMENTO DEL NASTRO/ EINLEGEN DES GURTES

**Devices FX and SA** / Dispositivo FX e SA /  
Vorrichtung FX und SA

**Clasp blocking strap /**  
Fibbia bloccaggio nastro /  
Schnalle zur Befestigung  
des Gurtbandes

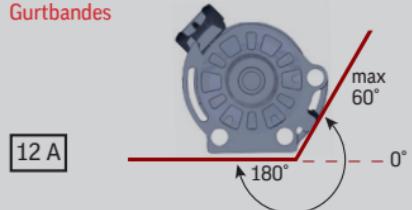
**Device SA Stored /**  
Dispositivo SA riposto /  
Vorrichtung SA Aufbewahrung



**Device FX /**  
Dispositivo FX / Vorrichtung FX



**Web Exit Angle /**  
Angolo Uscita Nastro /  
Winkel des Austretenden  
Gurtbandes



**Visual inspection tightening bolt, Check spring operation - Washing /**

Controllo visivo serraggio bulloni, controllo funzionalità molle - Lavaggio /

Visuelle Überprüfung: evtl. gelockerte Schrauben - Funktion Federn - Reinigung



15



16

**Visual Inspection safety button /**

Controllo visivo sicura /  
Visuelle Überprüfung der Sicherungstaste

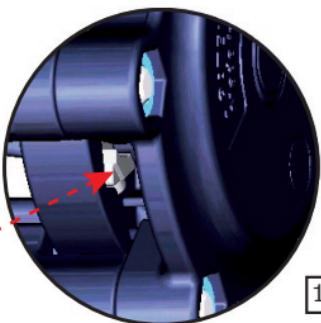
**Visual Inspection locking pawl /**

Controllo visivo dente d'arresto /

Visuelle Überprüfung des Sperrzahnes



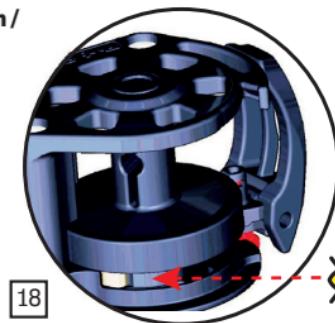
17



**Visual Inspection Cam /**

Controllo visivo comma /

Visuelle Überprüfung der Nocke



18

## GENERAL INFORMATION AND APPLICATION

Avt25 is an innovative device from Avtens specifically conceived for the securing of loads and technical equipment both in recreational and professional areas; available in two versions. In the FX version the tensioning device remains integrated to the structure where the load or equipment are to be fixed. A solution offering the maximum ergonomic efficiency, ease and speed of use.

The SA version offers a solution always at hand for every possible use.

The "double action" model amplifies the device's use in cases of increased workload and increased pre tensioning.

## TECHNICAL INFORMATION

MATERIALS TENSIONER: technopolymers, stainless steel

WEBBING STRAP: polyester max stretch < 7% nominal width 25mm

## SPECIFICATIONS

### VERSIONS SA AND FX

Working load 300 daN; 150 daN;  
Pre tensioning 50 daN

### Model "double action";

Working load 500 daN; 250 daN;  
Pre tensioning 100 daN

**During pre tensioning do not exceed 3 turns of webbing strap winding.**

Breaking Load when new (T 23 °C): 3 times the working load (average value).

Operative temperature at maximum working load: -30°C + 60°C; without load: -30° +80°C

Compatibility: outdoor use, contact with salt water, contact with fuels.

## 1. INSTALLATION

**Version SA:** does not need to be installed, it is sufficient to pass the webbing strap around the load to be secured and the support to which it is to be anchored and place it under tension using the action lever. **To avoid excessive strain on the device it must not be positioned above an edge or corner.**

**Version FX:** the device is fixed to a supporting structure through a M8 round headed screw with corresponding self locking nut and washer. The assembling of the screw is facilitated if it is inserted on the incline (Fig. 1). The screw is manoeuvrable through the opening in the rotor (Fig. 2).

The standard attachment kit, in stainless steel, provides on the side of the tensioner, a M8 round headed screw with an inbuilt hexagon (ISO 7380) and an elastic washer 8x18 (DIN 6796). On the supporting side a flat washer 8x24 or 8x32 (DIN 9021) and a self locking nut (DIN 985).

**Check that the support is of the correctly proportion:**

if necessary, use the larger washer (8x32) to better distribute the load in question.

### **Recommended tightening torque T=12Nm**

For additional information, for the adjustable mounting of the device and other ways of mounting installation, visit the site [www.avtens.com](http://www.avtens.com) and read the instructions supplied for extra optional kit.

In case of doubt regarding installation, turn to assistance through the authorised dealer or get it installed by an expert.

## **2. GETTING STARTED: MANOEUVRE**

1. Locking position: The red safety button is positioned in correspondence to the central referent indentation ([Fig.3](#)).

**The action lever must result blocked in the down position with its extremity inserted in the corresponding stop element, which forms an additional safety mechanism ([Fig. 4](#)).**

2. Action lever disengage: move the action lever slightly forward from the blocking position to disengage ([Fig. 5](#)), then lift up the action lever.

3. Loading manoeuvre: from the disengaged position rotate the action lever forwards and back, in the direction of the arrow ([Fig. 7](#)).

4. Release manoeuvre: From the action lever disengaged position, push the Safety button completely down and rotate the action lever in the direction of the outlined arrow, until it arrives home ([Fig. 8](#)). The webbing strap will now be free to unroll.

## **3. HOW TO OPERATE**

### **1. Webbing strap insertion**

a. **Device SA:** with the device in release position, insert the strap as shown in figure, so as to introduce it into the slot in the rotor, done more easily from above. Holding the device in your right hand it is possible to rotate the rotor with your thumb, so as to find the most favourable position ([Fig.9](#) and [Fig.10](#)). In the “double action” the webbing strap follows the same procedure going on to form a closed loop, that normally remains always inserted ([Fig.11](#)).

b. **Device FX:** pass the webbing strap exclusively through the indicated opening ([Fig.12](#)). Then follow the operating procedure indicated for the SA device. The webbing strap normally remains always inserted. Web angle should not exceed +60/-180 degree when in use ([Fig.12 A](#)).

2. **Pre tensioning:** pull the end of webbing strap from the opposite end to that inserted until you feel some resistance: then pre tension the strap moving the action lever forwards and backwards along the loading run as described in “Loading manoeuvre”, so as to obtain the desired tension itself and the stability of the load to be fixed. At least one and a half winds of the strap are necessary to avoid load slippage, more than 3 windings must not be exceeded.

**At the end of the manoeuvre place the action lever in the locking position ([Fig.3 e 4](#)).**

3. **Releasing tension of the strap:** to release tension of the strap and free the load, operate as described in the previous “Release manoeuvre”.

## 4. STORING WEBBING STRAP

**a. Devices SA and FX:** excess webbing strap can be held in position by storing it under the action lever ([Fig. 13](#)).

Make sure that the unwound webbing strap does not create safety problems, for example that it can not get tangled up in moving parts. If possible limit the length of the strap's unwinding securing its end on the clasp built into the action lever.

**b. Device SA:** for storing device when not in use, the strap can be wound inside the device ([Fig. 14](#)) and held in position by passing the webbing strap end through clasp built into the action lever.

## MAINTENANCE

The maintenance operations carried out by the user, do not require the dismantling of the device.

Whenever the device's movements are found to be less smooth or the click less precise than usual and in any case when dirty, at least every three months, wash the device in running water. During washing, manipulate the device as if loading and as if releasing, being careful to let the running water enter inside the gear teeth ([Fig. 15](#)). In case of persistent dirt it is advisable to immerse the device in warm, mild soapy water, repeating the operations described above.

## CHECKLIST BEFORE USE

It is necessary to be sure that:

- the safety button and action lever are in the correct position with respects to the recall spring ([Fig. 15](#)); if the movement is unsatisfactory proceed to washing;
- the safety button and corresponding stop notch are not worn, smooth or rounded down ([Fig.16](#));
- ensure the correct stop click (forward loading run) and the loading click (loading run in the opposite direction) occur: in the case of the ratchet movement not being smooth or the click not precise, proceed to inspection and washing;
- in the tension release position of the strap, there is no interference between the release pawl or the loading pawl and the corresponding teeth of the rotor. If so proceed to inspection and washing;
- the tensioning device shows no evidence of corrosion, deterioration or breakage and that the bolts do not appear to be slack ([Fig.15](#));
- the webbing strap presents no signs of abrasion, fraying or cuts and the stitching is intact;
- the central locking position, once put under tension the webbing strap, remains stable (once the correct tension is achieved a slight settling movement occurs naturally);
- the device is correctly fixed and/or positioned and the webbing strap correctly inserted.

In the case in which any one of the previous conditions is unsatisfactory, do not use the tensioning device and seek assistance from the retailer.

## PERIODIC CHECKS

To be followed after every wash and in any case at least at three monthly intervals. In the case of intensive use or severe conditions, increase checking frequency:

- a. after careful washing of the device repeat the prescribed checks before every use;
- b. with the tensioning device in release position, verify the wear of the locking pawl in correspondence to the relative rotor teeth (Fig. 17). Check wear of the cam activating lever (Fig. 18).

In case of wear and tear, anomalies or doubts regarding the functioning capacity, do not use the tensioning device, seek assistance from the retailer.

## ⚠️ WARNING

- Once the load is secure **bring back the action lever into the locking position**: this is the only operating condition which when using the device guarantees its complete safety.
- The device should be checked as indicated.
- Ensure the correct fastening and/or positioning of the device, the correct insertion of the webbing strap, that the straps direction of arrival is in line with the tensioner and the webbing straps tension is uniform.
- Only use the device with the webbing strap supplied: do not use if strap is twisted or knotted.
- Check frequently the pre tensioning of the webbing strap during transport in order to prevent slackening due to the settling of the load.
- Ensure the load's stability does not depend on the anchoring equipment and that the release of the webbing strap does not cause the load to fall.
- Ensure that the unwound webbing strap does not create safety problems, for example, that it can not get caught up in moving parts.
- Do not use for lifting or towing, the device must be used only for the purposes for which it was designed. Every other type of use could prove dangerous.
- Use in conformity to the working load and pre tensioning, in the operating conditions and usage which it was created for, the load type and transporting for which it is intended,

respecting the regulatory constraints of each specific application.

- It is the users responsibility to determine the requisites of resistance for their own specific application, as is the case regarding the safety limits for the workload : the declared characteristics apply to the device when new; ageing and wear and tear, damage to the webbing strap or the tensioner produce a diminution in the device's breaking point, were these occur the device should not be used.
- The type of care and storage and prolonged exposure to external elements may limit the product's useful life.
- The device should be checked by specialized personnel at least once a year.

Adhere strictly to the safety warnings. Note however it is not possible to indicate all possible examples of incorrect use of lashing systems to avoid damage to people and things.

**WARRANTY:** the warranty covers eventual defects in materials and production flaws that evidence themselves before the end of two years for private customers, before for the end of twelve months for professional customers. As the use of the product is beyond Avtens control, under no circumstances can the producer's responsibility be extended to any direct, indirect or accidental damage, or in anything consequential to such, including the loss or damaging of loads, damage to vehicles and in general for all other sorts of damage or loss.

Compensation for the purchaser, in relation to installation, application or use of the product, is strictly limited to repairing, substitution or the refund of the purchase price.

More information regarding the maintenance, safety, and guarantee conditions, as well as suggestions, detailed explanations and examples of application are available at the website [www.avtens.com](http://www.avtens.com).

## GENERALITÀ E CAMPO D'IMPIEGO

Avt25 è il dispositivo di nuova concezione della Avtens specificamente studiato per il fissaggio di carichi e attrezzature tecniche in campo sia ricreativo che professionale, realizzato in due versioni.

La versione FX fa sì che il tensionatore rimanga integrato alla struttura dove viene ancorato il carico o bloccata l'attrezzatura. Una soluzione dedicata per il massimo dell'efficacia in termini di ergonomia, facilità e velocità di utilizzo.

La versione SA rappresenta la soluzione da tenere sempre a portata di mano per ogni esigenza di utilizzo.

La variante "double action" estende l'uso del dispositivo quando occorra un valore del carico di lavoro e di pretensionamento incrementato.

## CARATTERISTICHE TECNICHE

MATERIALE TENSIONATORE: tecnopolimeri, acciaio inossidabile.  
NASTRO: poliestere allungamento massimo < 7%, larghezza nominale 25mm

## SPECIFICHE:

### Versione SA e FX

Carico di lavoro:  300 daN;  150 daN;  
Pretensionamento 50 daN

### Variante "double action":

Carico di lavoro:  500 daN;  250 daN;  
Pretensionamento 100 daN

**Nel Pretensionamento non eccedere i 3 giri di avvolgimento del nastro.**

Carico di rottura a nuovo (T 23 °C): mediamente 3 volte il carico di lavoro.

Temperatura operativa al massimo carico di lavoro -30°C +60°C; in assenza del carico: -30°C +80°C

Compatibilità: uso outdoor, contatto con acqua marina, contatto con carburanti.

## 1. INSTALLAZIONE

**Versione SA:** il dispositivo non necessita di installazione, è sufficiente far passare il nastro intorno al carico da fissare e al supporto al quale questo deve essere ancorato e mettere in tensione il nastro agendo sulla manopola. **Per evitare sovrasollecitazioni, il dispositivo non dovrà essere posizionato sopra uno spigolo.**

**Versione FX:** il dispositivo viene fissato al supporto per mezzo

di una vite M8 con corrispondente dado autobloccante e relative rondelle. Il montaggio della vite risulta facilitato se questa viene inserita inclinata (**Fig.1**). La vite è manovrabile attraverso il foro sul rotore (**Fig.2**).

Il Kit di fissaggio standard, in acciaio inossidabile, prevede sul lato tensionatore una vite M8 testa bombata con esagono incassato (ISO 7380) e una rondella elastica 8x18 (Din 6796). Sul lato supporto una rondella piana 8x24 o 8x32 (DIN 9021) e un dado autobloccante (DIN 985).

**Accertarsi che il supporto sia correttamente dimensionato:** se necessario, prevedere l'utilizzo della rondella maggiorata (8x32) per meglio distribuire il carico applicato.

**Serrare a coppia, valore raccomandato T=12 Nm.**

Per informazioni aggiuntive, per il fissaggio orientabile del dispositivo e altre modalità di installazione, visitare il sito [www.avtens.com](http://www.avtens.com) e leggere le istruzioni fornite con i kit opzionali.

In caso di dubbi riguardo l'installazione, rivolgersi all'assistenza tramite il rivenditore o far eseguire l'installazione da personale esperto.

## 2. MANOVRA

1. Posizione di blocco: Il pulsante rosso della sicura risulta posizionato in corrispondenza della tacca centrale di riferimento (**Fig.3**). **La manopola deve risultare bloccata in posizione abbassata con l'estremità inserita nel corrispondente elemento di fermo, che realizza un meccanismo di sicura aggiuntivo** (**Fig.4**).

2. Sblocco Manopola: spostare leggermente in avanti la manopola dalla posizione di blocco per disimpegnarla (**Fig.5**), quindi sollevare la manopola (**Fig.6**).

3. Manovra di carico: dalla posizione di sblocco manopola, ruotare la manopola avanti e indietro, nelle direzione della freccia (**Fig.7**).
4. Manovra di rilascio: dalla posizione di sblocco manopola, premere a fondo il tasto Sicura e ruotare la manopola nella direzione della freccia tratteggiata, fino ad arrivare in battuta (**Fig.8**). Il nastro sarà ora libero di svolgersi.

## 3. COME OPERARE

### 1. Inserimento del nastro

a. **Dispositivo SA:** col dispositivo in posizione di sblocco, inserire il nastro come in figura, in modo da introdurlo nella fessura del rotore, con maggiore comodità, dall'alto. Tenendo il dispositivo con la mano destra è possibile ruotare il rotore col pollice della stessa mano, in modo da trovare la posizione più favorevole (**Fig.9** e **Fig.10**). Nel "double action" il nastro segue lo stesso percorso andando a formare un anello chiuso, e rimane normalmente sempre inserito (**Fig.11**).

b. **Dispositivo FX:** far passare il nastro esclusivamente attraverso l'apertura indicata (**Fig.12**). Operare quindi secondo le stesse modalità riportate per il dispositivo SA. Il nastro rimane normalmente sempre inserito. L'angolo di uscita del nastro, a carico, non deve superare i +60/-180 gradi (**Fig.12 A**).

**2. Pretensionamento:** tirare l'estremità del nastro dalla parte

opposta a quella di inserimento fino ad avvertire una prima resistenza: quindi pretensionare il nastro muovendo avanti e indietro la manopola lungo la corsa di carico come descritto in "Manovra di carico", in modo da ottenere la desiderata tensione dello stesso e la stabilità del carico da bloccare. Occorre eseguire almeno un giro e mezzo di avvolgimento del nastro per evitarne lo slittamento e non superare i 3 avvolgimenti.

**Al termine della manovra portare la manopola in posizione di blocco** (Fig.3 e 4).

**3. Rilascio della tensione del nastro:** per il rilascio della tensione del nastro e lo sbloccaggio del carico, operare come descritto in "Manovra di rilascio".

#### 4. ALLOGGIAMENTO DEL NASTRO

**a. Dispositivo SA e FX:** il nastro in eccesso può essere tenuto in posizione bloccandolo sotto la manopola, (Fig.13).

Accertarsi che il nastro svolto non comporti problemi per la sicurezza, ad esempio che non possa essere trascinato da parti in movimento. È nel caso possibile limitare la lunghezza di svolgimento del nastro bloccandone l'estremità sulla fibbia ricavata nella manopola.

**b. Dispositivo SA:** per la conservazione del dispositivo quando non utilizzato, il nastro può essere avvolto intorno al dispositivo (Fig.14) e bloccato facendone passare l'estremità sulla fibbia ricavata nella manopola.

## MANUTENZIONE

Le operazioni di manutenzione a carico dell'utente, non richiedono lo smontaggio del dispositivo.

Qualora il movimento del dispositivo risultasse meno scorrevole o lo scatto meno definito, e comunque in presenza di sporco e almeno ogni 3 mesi, lavare il dispositivo sotto acqua corrente. Durante il lavaggio azionare il dispositivo sia nel verso del carico che dello sgancio, facendo in particolare scorrere l'acqua all'interno della dentatura (Fig.15). In caso di sporco persistente è consigliabile immergere il dispositivo in acqua tiepida e detergente neutro, ripetendo le operazioni descritte.

## CONTROLLI PRIMA DELL'USO

È necessario accertarsi che:

- la sicura e la manopola vengano riportate in posizione corretta per azione della rispettiva molla di richiamo (Fig.15); se il movimento risulta incerto si proceda al lavaggio;
- la sicura e la battuta di fermo corrispondente non siano consumate, smussate o arrotondate (Fig.16);
- avvenga il corretto scatto del dente di arresto (corsa di carico in avanti) e del dente di carico (corsa di carico in direzione opposta): nel caso di funzionamento non scorrevole o scatto non ben definito, procedere ad ispezione e lavaggio;
- in posizione di rilascio della tensione della cinghia, non vi sia interferenza tra il dente di arresto o il dente di carico e la corrispondente dentatura del rotore. Nel caso, procedere ad ispezione e lavaggio;

- il tensionatore non presenta corrosione, degradazione del materiale, deformazioni o rotture e che i bulloni al controllo visivo non appaiano allentati (**Fig.15**);
- il nastro non presenta tagli, abrasioni, sfilacciamento e incisioni e che le cuciture siano integre;
- la posizione centrale di blocco, una volta messo in tensione il nastro, risulti stabile (al suo raggiungimento si deve avvertire un leggero scatto);
- Il dispositivo risulti correttamente fissato e/o posizionato e il nastro correttamente inserito.

**Nel caso una delle precedenti condizioni non possa essere soddisfatta, non utilizzare il tensionatore e rivolgersi all'assistenza tramite il rivenditore.**

## CONTROLLI PERIODICI

Da eseguirsi dopo ogni lavaggio e comunque almeno ogni 3 mesi. In caso di uso intensivo o in condizioni severe, incrementare la frequenza del controllo:

- a. dopo aver lavato accuratamente il dispositivo ripetere i controlli prescritti prima di ogni uso;
- b. col tensionatore in posizione di sgancio, verificare l'usura del dente di arresto e della corrispondente dentatura del rotore (**Fig.17**). Controllare l'usura della camma della leva di azionamento (**Fig.18**).

**In caso di usura, anomalie o dubbi riguardo la funzionalità, non utilizzare il tensionatore e rivolgersi all'assistenza tramite il rivenditore.**

## AVVERTENZE

- Una volta assicurato il carico, **ricondurre la manopola in posizione di blocco**: questa è la sola condizione operativa ammessa per garantire l'utilizzo in piena sicurezza del dispositivo.
- Eseguire i controlli sul dispositivo secondo le indicazioni riportate.
- Accertarsi del corretto fissaggio e/o posizionamento del dispositivo, del corretto inserimento del nastro, che la direzione di arrivo del nastro risulti in linea col tensionatore e che il nastro risulti uniformemente in tensione.
- Utilizzare il dispositivo solamente con il nastro in dotazione: non operare con nastro attorcigliato o annodato.
- Verificare frequentemente il pretensionamento del nastro durante il trasporto al fine di prevenire un suo allentamento per effetto dell'assestamento del carico.
- Assicurarsi che la stabilità del carico non dipenda dall'attrezzatura di ancoraggio e che il rilascio della tensione del nastro non possa provocarne la caduta.
- Accertarsi che il nastro svolto non comporti problemi per la sicurezza, ad esempio che non possa essere trascinato da parti in movimento.
- Non utilizzare per sollevamento o traino: il dispositivo deve essere utilizzato solamente per le applicazioni per le quali è stato studiato. Ogni altro uso potrebbe rivelarsi pericoloso.
- Utilizzare in conformità al carico di lavoro e di pretensionamento, alle condizioni operative ammesse,

all'impiego previsto, al tipo di carico e alle condizioni del trasporto e nel rispetto dei vincoli normativi propri dello specifico campo d'impiego.

- È responsabilità dell'utilizzatore determinare i requisiti di resistenza per la propria specifica applicazione, così come il limite di sicurezza per il carico di lavoro: le caratteristiche dichiarate sono relative al prodotto nuovo; invecchiamento, usura, danneggiamento del nastro o del tensionatore si riflettono in una diminuzione del carico di rottura del dispositivo, che pertanto non dovrà essere utilizzato.
- Le modalità di conservazione così come la prolungata esposizione agli agenti esterni, possono limitare la vita utile del prodotto.
- Far eseguire il controllo del dispositivo da parte di personale specializzato almeno una volta l'anno.

**Attenersi scrupolosamente alle avvertenze. Non è comunque possibile indicare tutte le ipotesi di utilizzo non corretto dei dispositivi di ancoraggio dei carichi che devono essere evitate per impedire danni alle persone e alle cose.**

**GARANZIA:** la garanzia copre gli eventuali difetti nei materiali e i difetti di fabbricazione che si presentino entro due anni dall'acquisto per i clienti privati, entro i dodici mesi dall'acquisto per i clienti professionali. Poichè l'impiego del prodotto avviene al di fuori della possibilità di controllo da parte di Avtens, in nessuna circostanza la responsabilità del produttore può essere estesa ad ogni danno diretto, indiretto, accidentale, o comunque ad esso conseguente, incluso il danneggiamento o la perdita del carico, il danneggiamento del veicolo e in generale qualsiasi altro danno. L'indennizzo per l'acquirente, in relazione all'installazione, l'impiego, o l'utilizzo del prodotto, è strettamente limitato alla riparazione, sostituzione o al rimborso del prezzo d'acquisto.

Maggiori informazioni riguardo la manutenzione, la sicurezza e le condizioni di garanzia, nonché suggerimenti, spiegazioni dettagliate e esempi di applicazione sono disponibili sul sito **[www.avtens.com](http://www.avtens.com)**.

## ALLGEMEINES UND EINSATZGEBIETE

Avt25 ist eine von AVTENS neu konzipierte Vorrichtung zum Spannen von Gurten, die in zwei Ausführungen realisiert wurde. Die Vorrichtungen wurden speziell für die Befestigung von Transportgut und von technischen Ausrüstungen, sowohl im Freizeitbereich als auch auf professionellem Gebiet, entworfen.

Die Ausführung FX sieht vor, dass die Vorrichtung zum Spannen von Gurten in die Struktur integriert wird, an der das Transportgut oder die Ausrüstung befestigt werden soll. Ein überzeugender Lösungsvorschlag, dank der ergonomischen Ausführung und der Leichtigkeit und Schnelligkeit in der Handhabung.

Die Ausführung SA ist eine Befestigungsvorrichtung, die leicht mitzuführen ist, um sie bei Bedarf jederzeit griffbereit zu haben. Die Variante "Double Action" erweitert die Gebrauchsmöglichkeiten dieser Vorrichtung, z.B. wenn eine erhöhte Belastung und Vorspannung notwendig werden.

## TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

MATERIAL DES GURTPANNERS: Technopolymere, rostfreier Stahl  
GURT: Polyester maximale Länge < 7%, nominale Breite 25mm

## SPEZIFISCHE EIGENSCHAFTEN

### Ausführungen SA und FX

Belastbarkeit  300 daN,  150 daN;  
Vorspannung 50 daN

### Variante "Double Action":

Belastbarkeit  500 daN  250 daN;  
Vorspannung 100 daN

**Bitte während des Vorspannens die drei Wicklungen zum Gurtaufrollen nicht überschreiten.**

Bruchbelastung (T 23°C): durchschnittlich 3-mal die Belastbarkeit.

Temperatur während der Anwendung unter maximaler Belastung: -30°C +60°C; ohne Belastung: -30°C +80°C

Kompatibilität: Outdoor, Kontakt mit Meerwasser, Kontakt mit Treibstoffen.

## 1. INSTALLATION

**Ausführung SA:** Diese Befestigungsvorrichtung benötigt keiner Installation. Es ist ausreichend den Gurt um das Transportgut und die Trägerstruktur zu legen, mit der dieses verankert werden soll. Dann den Gurt durch Bedienung des Hebels an der Vorrichtung spannen. **Um eine Überbeanspruchung zu verhindern, darf die Befestigungsvorrichtung SA nicht auf einer Kante positioniert werden.**

**Ausführung FX:** Diese Befestigungsvorrichtung wird auf einer Trägerstruktur mittels einer Schraube, M8, einer selbstsperrenden Schraubenmutter und Unterlehringen vormontiert. Die Montage der Schraube wird vereinfacht in dem diese schräg eingesetzt wird ([Abb.1](#)). Eine Vertiefung auf dem Kopf der Schraube erleichtert das Festziehen bzw. Lösen ([Abb.2](#)). Das Standardmontagekit ist aus rostfreiem Stahl und enthält: Für den Gurtpanner eine ausgebauchte Schraube M8 mit eingelassenem Sechseck (ISO 7380), eine elastische

Spannscheibe 8x18 (DIN 6796); für die Trägerstruktur eine flache Karosseriescheibe 8x24 oder 8x32 (DIN 9021) und eine selbstsperrende Schraubenmutter (DIN 985).

**Bitte vergewissern Sie sich, dass die Trägerstruktur ausreichend stabil ist.** Falls notwendig sollte der Gebrauch des größeren Unterlegringes (8x32) in Betracht gezogen werden, um zu gewährleisten, dass die **Traglast besser verteilt wird**  
**Empfohlener Drehmoment T=12 Nm.**

Weitere Informationen zur verstellbaren Befestigung und anderen Möglichkeiten der Installation der Vorrichtung finden Sie auf der Website [www.avtens.com](http://www.avtens.com) und auf der dem Kit beigelegten Gebrauchsinformation.

Falls bei der Installation Zweifel oder Probleme auftauchen sollten, wenden Sie sich bitte mit Hilfe des Verkäufers an den Kundendienst oder lassen Sie die Vorrichtung von einem Fachmann installieren.

## 2. BEDIENUNG

1. Sperrposition: Die rote Sicherungstaste befindet sich auf gleicher Höhe mit dem zentralen Pfeil, der auf den seitlich eingezeichneten Hinweisen erkennbar ist ([Abb.3](#)). **Der Betätigungshebel muss sich in heruntergeklappter Position befinden und das obere Ende muss in dem korrespondierenden Sperrelement einliegen, welches einen zusätzlichen Sicherungsmechanismus darstellt** ([Abb.4](#)).
2. Freigabe des Betätigungshebels: Den Betätigungshebel durch leichtes Vorwärtsschieben aus der Sicherheitsposition lösen ([Abb.5](#)), dann nach oben klappen ([Abb.6](#)).
3. Spannungsphase: Den gelösten und aufgeklappten

Betätigungshebel in Pfeilrichtung vorwärts und rückwärts bewegen ([Abb.7](#)).

4. Lösungsphase: Die Sicherungstaste am unteren Ende des gelösten und aufgeklappten Betätigungshebel drücken und dann den Hebel in Pfeilrichtung (gestrichelte Linie) bis zum Anschlag drehen ([Abb.8](#)). Der Gurt ist jetzt gelöst und kann abgewickelt werden.

## 3. HANDHABUNG

### 1. Einlegen des Gurtes

**a. Vorrichtung SA:** Während sich die Vorrichtung in der Lösungsposition befindet, den Gurt, der Bequemlichkeit halber, von oben in den Schlitz im Rotor einführen ([Abb.9](#)). Wenn Sie die Vorrichtung in der rechten Hand halten, können Sie mit dem Daumen derselben Hand den Rotor drehen, um eine günstige Position zu finden ([Abb.9 und Abb.10](#)). Die Variante "Double Action" sieht den gleichen Verlauf des Gurtes vor; der Gurt formt hier einen geschlossenen Ring und verbleibt normalerweise in der Vorrichtung ([Abb.11](#)).

**b. Vorrichtung FX: Das Gurtband nur durch die auf der Abbildung ([Abb.12](#)) erkennliche Öffnung führen.** Der Gurt verbleibt normalerweise in der Vorrichtung. Weitere Vorgehensweise wie bei Vorrichtung SA. Der Winkel des austretenden Gurtbandes darf während der Vorspannung +60/-180 Grad nicht überschreiten ([Abb.12 A](#)).

**2. Vorspannungsphase:** Ziehen Sie am dem Ende des Gurtes, das gegenüber der Seite liegt, an der Sie den Gurt eingeführt haben bis Sie einen Widerstand spüren. Jetzt den Gurt vorspannen indem Sie den Betätigungshebel vorwärts und

rückwärts bewegen (wie unter Punkt "Spannungsphase" beschrieben), so dass die gewünschte Spannung und die Stabilität des Transportguts gewährleistet werden. Es sind mindestens eineinhalb Wicklungen des Gurtes notwendig, um zu verhindern, dass dieser verrutscht. Nicht mehr als drei Wicklungen!

### **Nach Beendigung dieses Schrittes den Betätigungshebel wieder in die Sperrposition bringen! (Abb.3 und Abb. 4)**

**3. Gurtlockerung:** Um die Gurtspannung zu lösen und die Traglast freizugeben, gehen Sie bitte vor wie unter Punkt "Lösungsphase" beschrieben.

## **4. UNTERBRINGUNG DES ÜBERSCHÜSSIGEN GURTBANDES**

**a. Vorrichtung SA und FX:** Überschüssiger Gurt kann unter dem Betätigungshebel befestigt werden (Abb. 13).

Bitte beachten Sie jedoch, dass das überschüssige Gurtband keine Probleme für die Sicherheit darstellt, z.B. indem es durch Bewegung während der Fahrt verrutscht und sich aus der Befestigung löst. Es ist möglich das Ende des überschüssigen Gurtbandes mittels einer Schnalle auf dem Betätigungshebel zu befestigen.

**b. Vorrichtung SA:** Zur Aufbewahrung der Vorrichtung kann das Gurtband um die Vorrichtung gewickelt werden (Abb.14). Das Gurtende mittels der Schnalle auf dem Betätigungshebel befestigen.

## **WARTUNG**

Die Wartung ist Aufgabe des Nutzers. Die Vorrichtung muss für die Wartung nicht zerlegt werden.

Im Falle einer verringerten Geschmeidigkeit und eingeschränktem Sperr- und Lösungsmechanismus sowie bei Verschmutzung reinigen Sie die Vorrichtung bitte unter fließendem Wasser. Grundsätzlich wird empfohlen die Vorrichtung alle drei Monate zu reinigen. Während der Reinigung die Vorrichtung sowohl in Spannungsposition als auch in Lösungsposition bringen und das fließende Wasser durch die innere Verzahnung laufen lassen (Abb.15). Bei starker Verschmutzung ist zu empfehlen, die Vorrichtung in lauwarmes Wasser mit einem neutralen Reinigungsmittel zu legen und die beschriebene Prozedur zu wiederholen.

## **VOR DER NUTZUNG**

Bitte versichern Sie sich, dass:

- die Sperre und der Betätigungshebel mittels Feder in ihre korrekte Position gebracht werden (Abb.15). Falls der Mechanismus eingeschränkt und wenig geschmeidig erscheint, muss die Vorrichtung gereinigt werden;
- die Sicherung und der korrespondierende Anschlag der Sperre nicht abgenutzt, abgeschrägt oder abgerundet ist (Abb.16);
- der Sperrklinkenzahn (Spannungsvorgang vorwärts) und der Zahn zur Spannung (Spannungsvorgang rückwärts) ordnungsgemäß einrastet. Für den Fall, dass diese Bewegungen nicht geschmeidig sind und der Einrastmechanismus nicht korrekt einschnappt, muss die Vorrichtung kontrolliert und gereinigt werden;
- es in der Gurtlösungsposition nicht zu Überlagerungen von Sperrklinkenzahn und Zahn zur Spannung oder von Zahn zur Gurtspannung und Verzahnung des Rotors kommt. Falls dies

eintreten sollte, muss die Vorrichtung kontrolliert und gereinigt werden;

- der Gurtspanner keine Anzeichen von Korrosion, Materialschäden, Verformungen oder Bruchstellen vorweist und die Schrauben bei der visuellen Überprüfung der Vorrichtung nicht gelockert erscheinen (**Abb.15**);
- der Gurt keine Mängel wie Einrisse, Einschnitte, Verschleiß- oder Abnutzungerscheinungen aufweist. Die Nähte müssen unversehrt sein;
- die zentrale Sperrposition bei gespanntem Gurt stabil ist (während der Positionierung ist ein Einrastgeräusch zu vernehmen);
- die Vorrichtung korrekt angebracht ist, bzw. sich in einer korrekten Position befindet und der Gurt ordnungsgemäß eingelegt ist.

Für den Fall, dass die oben aufgeführten Kontrollen zu keinem befriedigenden Ergebnis führen sollten, darf die Vorrichtung nicht benutzt werden. Bitte wenden Sie sich gegebenenfalls mit Hilfe des Verkäufers an den Kundendienst.

## REGELMÄSSIGE KONTROLLEN

Die Vorrichtung sollte nach jeder Reinigung, aber mindestens alle drei Monate auf ihre Funktionstüchtigkeit überprüft werden. Bei intensiver Nutzung oder Nutzung unter extremen Bedingungen sollte die Vorrichtung öfter überprüft werden.

- a. Nach jeder gründlichen Reinigung und vor einer erneuten Nutzung der Vorrichtung sollten die vorgeschriebenen Kontrollen wiederholt werden.

- b. Den Gurtspanner in Lösungsposition auf eventuellen Verschleiß des Sperrklinkenzahnes und der korrespondierenden Verzahnung des Rotors überprüfen (**Abb.17**). Ebenso den Verschleiß der Nocke des Betätigungshebels überprüfen (**Abb.18**).

Im Fall von Verschleißerscheinungen, Unregelmäßigkeiten oder Zweifel an der Funktionstüchtigkeit sollte die Vorrichtung nicht benutzt werden. Wenden Sie sich gegebenenfalls mit Hilfe des Verkäufers an den Kundendienst.

## ANWENDUNGSHINWEISE

- Nachdem das Transportgut gesichert ist, **den Betätigungshebel wieder in die Sperrposition zurück bringen**. Das ist die einzige zugelassene Betriebsvoraussetzung, um einen sicheren Gebrauch der Vorrichtung zu garantieren.
- Die Vorrichtung vor Gebrauch wie beschrieben überprüfen.
- Vergewissern Sie sich von der korrekten Befestigung und Positionierung der Vorrichtung, davon dass der Gurt korrekt eingelegt ist, sich parallel zum Spanner befindet und gleichmäßig gespannt ist.
- Benutzen Sie die Vorrichtung nur mit dem zur Ausstattung gehörenden Gurt. Keine verdrehten oder verknoteten Gurte benutzen.
- Prüfen Sie nach kurzer Fahrstrecke und während der gesamten Fahrt des Öfteren die Vorspannung des Gurtes, um sicher zu gehen, dass sich dieser nicht gelockert hat, da die Möglichkeit besteht, dass sich die Ladung im Fahrbetrieb setzt, wobei die Vorspannkraft verloren gehen kann. Spannen Sie ggf. nach.
- Vergewissern Sie sich, dass die Stabilität des Transportgutes

nicht von der Vorrichtung zur Verankerung abhängt und dass die Ladung vor dem Abladen noch sicher steht und den Abladenden bei Spannungslösung des Gurtes nicht durch Herunterfallen gefährdet.

- Vergewissern Sie sich, dass das überschüssige Gurtband kein Sicherheitsproblem darstellt, z.B. in dem es während der Fahrt von Teilen in Bewegung (z.B. Rad) mitgezogen wird.
- Den Gurt nicht zum Heben oder Ziehen von Lasten verwenden. Die Vorrichtung darf nur zur der bestimmungsgemäßen Verwendung benutzt werden. Jede andere Verwendung könnte gefährlich sein.
- Verwenden Sie die Vorrichtung in Übereinstimmung mit der Belastbarkeit und der Vorspannungskraft, mit den Betriebsbedingungen, mit den vorgesehenen Anwendungsgebieten, mit der Art des Transportgutes, mit den Transportbedingungen sowie mit den die Anwendungsgebiete betreffenden Vorschriften.
- Es liegt in der Verantwortung des Benutzers, die Voraussetzungen für die Belastung auf dem jeweiligen Anwendungsgebiet zu berücksichtigen (Sicherheitslimit der Belastbarkeit).
- Die genannten technischen Eigenschaften der Vorrichtung beziehen sich auf das neu erworbene Produkt; Veralterungs- und Abnutzungerscheinungen sowie Beschädigung des Gurtbandes oder des Gurtspanners machen sich durch eine Verringerung der Bruchbelastung bemerkbar. In diesem Fall ist von dem Einsatz der Vorrichtung dringend abzuraten.
- Die Art der Aufbewahrung sowie eine extreme Aussetzung der Witterung kann langfristig die Funktionstüchtigkeit der Vorrichtung beeinträchtigen.

- Es wird empfohlen die Vorrichtung zum Spannen von Gurten einmal im Jahr von einem Sachkundigen überprüfen zu lassen.

**Bitte halten Sie sich genau an die Anwendungshinweise. Es ist an dieser Stelle nicht möglich alle eventuellen und zu vermeidenden Fehler, die bei der Benutzung der Vorrichtungen zur Verankerung von Transportgut auftreten können und die zu Personen- und Sachschäden führen können, aufzuzählen.**

## GARANTIE

Die Garantie deckt die eventuellen Material- und Herstellungsschäden, die innerhalb von zwei Jahren nach Erwerb des Produktes seitens privater Kunden und von zwölf Monaten nach Erwerb des Produktes seitens kommerzieller Kunden auftreten. Da die Anwendung des Produktes außerhalb der Kontrollmöglichkeiten des Herstellers (AVTENS) liegt, erstreckt sich die Garantie nicht auf, noch ist der Hersteller haftbar oder verantwortlich für direkte, indirekte oder zufällige Schäden sowie deren Konsequenzen. Darin enthalten sind Transportschäden, Verlust des Transportguts, Schäden am Fahrzeug sowie alle anderen Arten von Schäden.

Die Schadensersatzforderungen seitens der Kunden in Bezug auf Installation, Einsatz und Verwendung des Produkts beschränkt sich auf Reparatur, Ersatz oder Rückerstattung des Kaufpreises.

Für weitere Informationen bezüglich der Wartung, der Sicherheit, und der Garantiebedingungen, sowie für Beratung, detaillierte Erläuterungen und Anwendungsbeispiele besuchen Sie bitte die Webseite [www.avtens.com](http://www.avtens.com)

**AVTENS®**

[www.avtens.com](http://www.avtens.com)