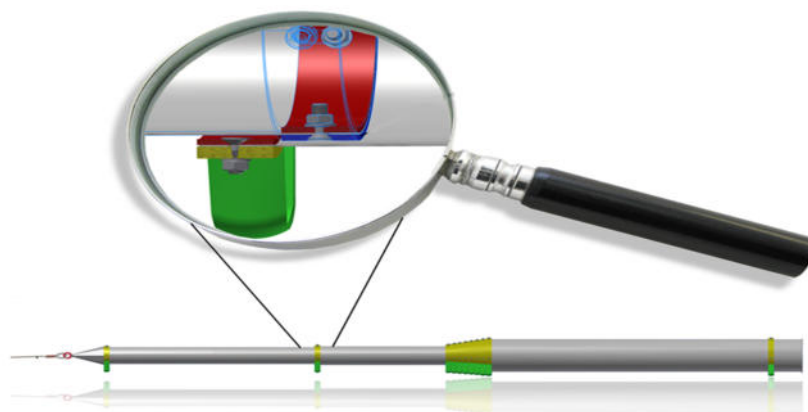


DE	Deutsch	Bedienungs- und Montageanleitung
EN	English	Operating and installation manual
FR	Français	Mode d'emploi et de montage
RU	русский	Инструкция по эксплуатации

TAS



Ambros Schmelzer & Sohn GmbH & Co. KG

Dr.-Zimmer-Str. 28, 95679 Waldershof

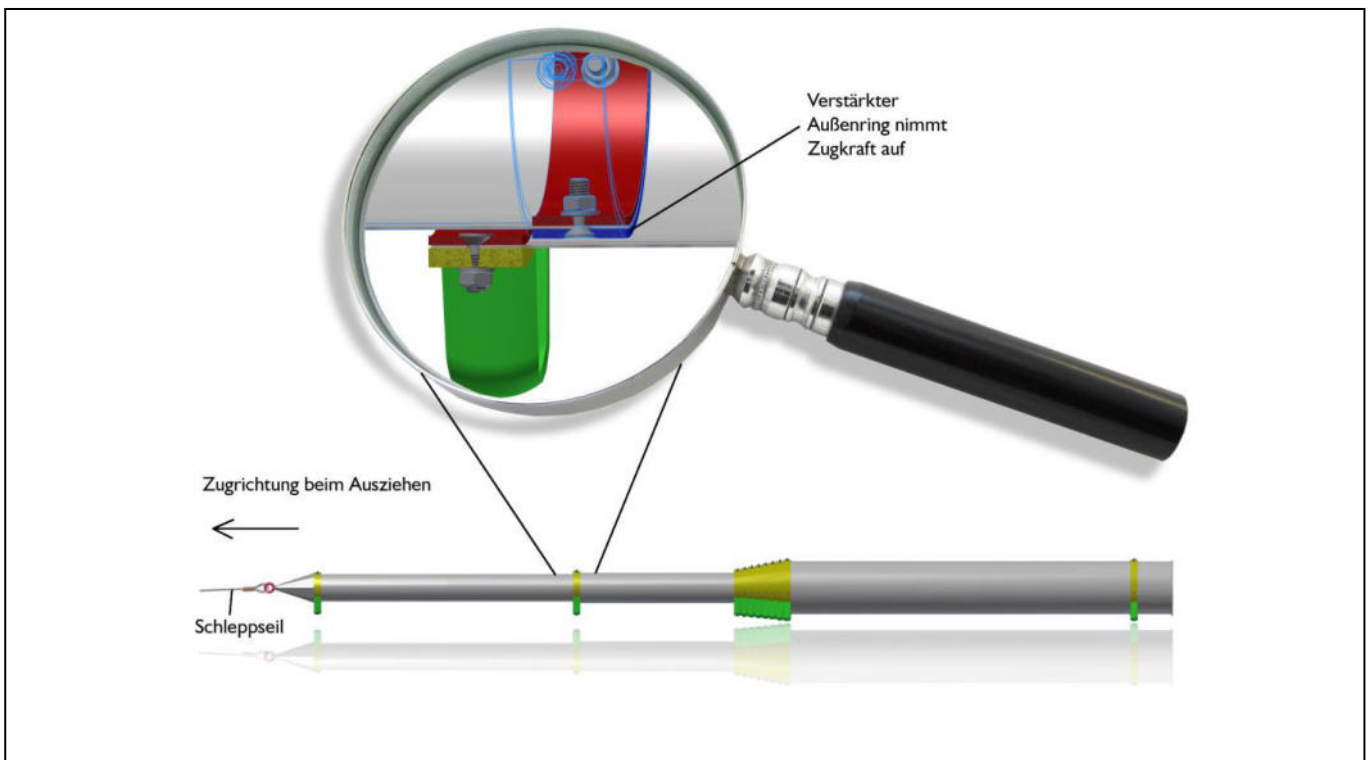
Telefon 0049 (0) 9231-9792-0 Fax 0049 (0) 9231-72697 E-Mail info@a-schmelzer.de

www.a-schmelzer.de

Montageanleitung, Einbauerklärung und Teil-
betriebsanleitung

Originalanleitung

TWIN – AERATION - SCOPE



Ambros Schmelzer & Sohn GmbH & Co. KG
Dr.-Zimmer-Str. 28, 95679 Waldershof
Telefon 09231-9792-0 Fax 09231-72697 E-Mail info@a-schmelzer.de
www.a-schmelzer.de

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeines.....	4
1.1	Vorwort.....	4
1.2	Symbolerklärung	5
2	Konformitätserklärung	6
3	Einbauerklärung	7
4	Montageanleitung.....	7
5	Teilbetriebsanleitung	8
5.1	Bezeichnung der unvollständigen Maschine.....	8
5.2	Allgemeine Beschreibung der unvollständigen Maschine	8
5.3	Technische Daten	8
5.3.1	Umgebungsbedingungen	9
5.3.2	Abmessungen	9
5.3.3	Schütthöhentabelle	9
5.3.4	Verlegeabstand.....	9
5.4	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	10
5.4.1	Bestimmungsgemäße Verwendung der unvollständigen Maschine.....	10
5.4.2	Warnhinweise zur Fehlanwendung der unvollständigen Maschine	10
5.5	Sicherheitshinweise.....	11
5.5.1	Standsicherheit der unvollständigen Maschine.....	11
5.5.2	Zu treffende Schutzmaßnahmen	11
5.5.3	Sicherheitshinweise zum Transport, zur Handhabung und zur Lagerung	12
5.5.4	Vorgehen bei Störungen und Unfällen.....	14
5.6	Transport und Montage	14
5.7	Inbetriebnahme und Betrieb	14
5.7.1	Inbetriebnahme	14
5.7.2	Hinweise zur Inbetriebnahme und Ausbildung des Betriebspersonals.....	16
5.7.3	Betrieb.....	16
5.8	Wartung und Instandsetzung.....	18



Vor Inbetriebnahme diese Anleitung lesen und beachten

1 Allgemeines

1.1 Vorwort

Diese Anleitung wurde erstellt unter Beachtung der Maschinen-Richtlinie der EU (06/42/EG) umgesetzt durch das Produktsicherheitsgesetz und soll es erleichtern, die bestimmungsgemäßen Einsatzmöglichkeiten zu nutzen. Die Anleitung enthält wichtige Hinweise, das Twin-Aeration-Scope (nachfolgend TAS genannt) sicher und sachgerecht zu betreiben. Ihre Beachtung hilft durch Konstruktions- und Sicherheitsmaßnahmen nicht vermeidbare Restgefahren, Reparaturkosten und Ausfallzeiten zu vermindern und die Zuverlässigkeit und die Lebensdauer des Teleskopbelüftungsrohres zu erhöhen.

Die Anleitung muss ständig am Einsatzort des TAS verfügbar sein.

Die Anleitung ist von jeder Person zu lesen und anzuwenden, die mit Bedienung und Handhabung, Instandhaltung (Wartung, Inspektion, Instandsetzung) des Teleskopbelüftungsrohres beauftragt ist.

Die Anleitung ist an jeden nachfolgenden Besitzer oder Benutzer weiterzugeben.

Neben der Anleitung und den im Verwenderland und am Einsatzort geltenden, verbindlichen Regelungen zur Unfallverhütung wie „Vorschriften für Sicherheit und Gesundheitsschutz der landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaft“ sind auch die anerkannten fachtechnischen Regeln für sicherheits- und fachgerechtes Arbeiten zu beachten.

Das Urheberrecht für die Anleitung bleibt Eigentum der Fa. Schmelzer und darf ohne deren schriftliche Einwilligung nicht kopiert oder Dritten zugänglich gemacht werden.

Hersteller und Kundendienst:

Ambros Schmelzer & Sohn GmbH & Co KG

Dr.-Zimmer-Str. 28

95679 Waldershof

Tel.: 09231 / 9792-0

Fax: 09231 / 72697

www.a-schmelzer.de

1.2 Symbolerklärung



Knoten von Seilen verboten



Fußschutz benutzen



Handschutz benutzen



Augenschutz benutzen



Warnung vor einer Gefahrenstelle



Zutritt verboten



Gebrauchsanweisung beachten



Vor Inbetriebnahme die Betriebsanleitung
und Sicherheitshinweise lesen und beachten

2 Konformitätserklärung

Entfällt, da das TAS an sich keine vollständige Maschine im Sinne der ProdSG i.V.m. 9. ProdSV i.V.m. der Richtlinie 06/42/EG darstellt, siehe §6 Abs. 3 ProdSV

3 Einbauerklärung

Hiermit erklärt der Hersteller des TAS als unvollständige Maschine, dass die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen nach Anhang I der Richtlinie 06/42/EG im speziellen Nr.:

- 1.1.2
- 1.1.3
- 1.1.5
- 1.1.3
- 1.3.2
- 1.3.9

angewandt und eingehalten wurden.

Alle relevanten grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen der Richtlinie 06/42/EG sind bis zu den in dieser Anleitung beschriebenen Schnittstellen eingehalten.

Eine Teilbetriebsanleitung wurde erstellt und ist in dieser Anleitung enthalten.

Die speziellen technischen Unterlagen gemäß Anhang VII B wurden erstellt. Die Informationen sind anzufordern bei:

Ambros Schmelzer & Sohn GmbH & Co. KG

Dr.-Zimmer-Str. 28

95679 Waldershof

Die Inbetriebnahme ist so lange untersagt, bis festgestellt wurde, dass die Maschine, in die die unvollständige Maschine „TAS“ eingebaut werden soll, den Bestimmungen der Richtlinie 06/42/EG entspricht.

Waldershof den 11.08.2015

4 Montageanleitung

Folgende Bedingungen müssen erfüllt sein, damit die unvollständige Maschine ordnungsgemäß und ohne Beeinträchtigung der Sicherheit und Gesundheit von Personen mit anderen Teilen zur vollständigen Maschine zusammengebaut werden kann:

- Das TAS muss gemäß der nachfolgenden Anleitung in den Belüftungszustand gebracht werden.
- Eine geeignete Belüftungseinrichtung muss vorhanden sein.
- Eine geeignete Verbindung der Belüftungseinrichtung mit dem TAS muss sichergestellt werden können.

5 Teilbetriebsanleitung

5.1 Bezeichnung der unvollständigen Maschine

TAS: Twin Aeration Scope zur Belüftung und Kühlung von vorgereinigtem Getreide.

Modell: TAS Twin – Aeration – Scope

5.2 Allgemeine Beschreibung der unvollständigen Maschine

Das TAS besteht aus Rohrelementen aus gelochtem Blech, deren Durchmesser so abgestuft sind, dass sie teleskopartig ineinandergeschoben werden können. Zur Belüftung bzw. Kühlung des Getreidelagers werden die Elemente auseinandergezogen und das Belüftungsgeläse bzw. das Körnerkühlgerät mit einem flexiblen Schlauch angeschlossen. Durch Verwendung von unterschiedlich gelochtem Blech wird eine gleichmäßige Luftverteilung über die gesamte Rohrlänge erreicht. Vor dem Auslagern des Getreides wird das Teleskopbelüftungsrrohr aus dem Lager mit einem in dem Rohr angebrachten Zugseil mittels Schlepper/Radlader/Gabelstapler/Seilwinde vollständig herausgezogen.

Zusätzlich kann das TAS in ein bestehendes Haufwerk hineingezogen werden. Dabei sind die maximalen Schütthöhen einzuhalten (siehe Punkt 5.3.3).

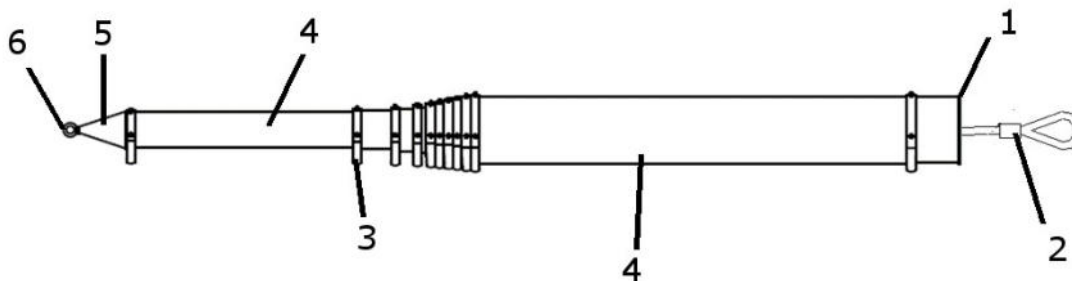


Abbildung 1: TAS Beispielhaft: 1: Belüftungsanschluss mit Wulst; 2: Zugseil; 3: Außenring mit Fuß; 4: Einzelrohre aus gelochtem Blech; 5: Aktivspitze mit 6: Zugöse zur Anbringung des Schleppseils

5.3 Technische Daten

Die zulässige Höchstzugkraft darf 40 kN (4 t) nicht überschreiten. Durch interne Tests konnte nachgewiesen werden, dass diese Werte

- beim Herausziehen des TAS unter Einhaltung der maximalen Schütthöhe von 5 m und
- beim Hineinziehen in ein Haufwerk unter Einhaltung der unter Punkt 5.3.3 angegebenen Werte eingehalten werden.

5.3.1 Umgebungsbedingungen

Trocken und nicht in aggressiven oder korrosiven Medien lagern.

Einsatztemperatur: -20°C – 50 °C

5.3.2 Abmessungen

Typ	2/2/4/300	3/2/6/300	4/2/8/300	5/2/10/300	6/2/12/300	7/2/14/300	8/2/16/300
max. Länge	3,92 m	5,84 m	7,76 m	9,68 m	11,6 m	13,52 m	15,44 m
min. Länge	2,04 m	2,08 m	2,12 m	2,16 m	2,2 m	2,24 m	2,28 m
Gewicht Kg	47 Kg	67 Kg	86 Kg	103 Kg	118 Kg	134 Kg	148 Kg

Typ	9/2/18/300	10/2/20/300
max. Länge	17,36 m	19,28 m
min. Länge	2,32 m	2,36 m
Gewicht Kg	161 Kg	173 Kg

5.3.3 Schütthöhentabelle

Es sind nachfolgende Schütthöhen bei einem nachträglichen Einziehen in ein Haufwerk unbedingt einzuhalten.

Schütthöhe	1,5	1,7	1,9	2,2	2,6	3,1	3,9	5,0 = max
Max. Einziehlänge	18	16	14	12	10	8	6	4
TAS	10-tlg.	9t-tlg.	8-tlg.	7-tlg.	6-tlg.	5-tlg.	4-tlg.	3-tlg.

5.3.4 Verlegeabstand

Diese Werte dienen nur als Empfehlung und sind stark von dem Schüttgut abhängig.

Schütthöhe	2,0 m	2,5 m	3,0 m	3,5 m	4,0 m	4,5 m	5,0 m
Abstand der Rohre	2,00 m	2,25 m	2,50 m	2,75 m	3,00 m	3,25 m	3,50 m

5.4 Bestimmungsgemäße Verwendung

5.4.1 Bestimmungsgemäße Verwendung der unvollständigen Maschine

Das TAS dient zum Belüften bzw. Kühlen von vorgereinigtem Getreide (Weizen, Roggen, Gerste, Hafer, Mais), Körnerleguminosen (Erbsen, Ackerbohnen) sowie von Ölsaaten (Raps, Lein, Sonnenblumen) in einem Flachlager. Die Luftgeschwindigkeit in der Schüttung sollte dabei im Bereich von 1 cm/s liegen, die Schütthöhe darf 5 m nicht überschreiten, die max. Kornfeuchte darf 18 % nicht überschreiten. Um einen störungsfreien Betrieb sicherzustellen und Verstopfungen zu vermeiden, muss der Korndurchmesser über 1,5 mm liegen. Die vom Hersteller vorgegebenen Betriebsbedingungen dürfen nicht überschritten werden. Das Rohr eignet sich bedingt auch zur Belüftungstrocknung. Der Verlegeabstand der Rohre muss bei der Belüftungstrocknung stark verkleinert werden, da bei der Belüftungstrocknung die ca. 10-fache Luftmenge wie beim Belüften bzw. Kühlen benötigt wird.

Das TAS sollte nur mit einem Schlepper oder Zuggerät mit ausreichend Zugkraft gezogen werden. Von selbstgebauten Seilwinden ist streng abzuraten.

- Die Berücksichtigung und strenge Einhaltung der Herstellerangaben für Betrieb, Wartung und Reparatur sind wesentliche Bestandteile für die bestimmungsgemäße Verwendung.
- Das TAS darf nur von Personen betrieben, gewartet und repariert werden, die mit der Bedienung vertraut sind und die entsprechenden Sicherheitsmaßnahmen kennen.
- Die Unfallverhütungsvorschriften und alle anderen allgemein anerkannten Bestimmungen über Sicherheit und Arbeitsmedizin sind einzuhalten.
- Veränderungen an dem TAS, sofern sie nicht vom Hersteller vorgenommen bzw. von diesem ausdrücklich genehmigt sind, befreien den Hersteller von der Haftung für Schäden an dem TAS bzw. Verletzungen von Personen.
- Bei Beschädigung eines Teiles muss dieses vor dem nächsten Einsatz fachgerecht ausgetauscht werden. Ersatzteile müssen mindestens den vom Hersteller des Teleskopbelüftungsrohres vorgegebenen Anforderungen der Original-Ersatzteile entsprechen.

5.4.2 Warnhinweise zur Fehlanwendung der unvollständigen Maschine



Die Drahtseile dürfen nicht

- verknotet werden.
- umschlingt werden.
- durch Verdrehung verspannt werden.
- über scharfe Kanten (scharfe Kante = Radius der Kante ist kleiner dem Seildurchmesser) gespannt oder gezogen werden.
- über 4 t belastet werden.

Drahtseilklemmen nur Sachgemäß anbringen

5.5 Sicherheitshinweise

5.5.1 Standsicherheit der unvollständigen Maschine

In liegendem Zustand sind für die Standsicherheit des TAS keine weiteren Maßnahmen zu treffen. Im stehenden Zustand (siehe Punkt 5.7.3) ist das TAS in geeigneter Weise gegen Umfallen zu sichern.

5.5.2 Zu treffende Schutzmaßnahmen



Das Tragen von geeignetem Fuß- und Handschutz beim Umgang mit dem TAS wird empfohlen. Bei der Restentleerung mittels Druckluft ist ein geeigneter Augenschutz ebenfalls empfehlenswert.

5.5.3 Sicherheitshinweise zum Transport, zur Handhabung und zur Lagerung

Zum Herausziehen und Einziehen des TAS wird das vorhandene Schlepp- und Zugseil verwendet. Diese sind mit einem spitzen d.h. losen Ende versehen, um dieses auch in einer Seilwinde verwenden zu können. Falls das Rohr mittels Schlepper oder ähnlichen Gerät gezogen werden soll, muss an das Seilende eine Kausche mit Seilklemmen montiert werden (Seildurchmesser 10mm für Zugseil und 14mm für Schleppseil) **Es sind mindestens 4 Seilklemmen zu verwenden. Die Bügelklemmen werden so angeschraubt, dass die Klemmbügel auf dem nicht tragenden Seilteil und die Klemmbacken auf dem tragenden Seilteil sitzen.** Bezüglich der sachgerechten Ausführung der Seil-Endverbindung wird auf DIN EN 13411-5 „Endverbindungen für Drahtseile aus Stahldraht – Sicherheit“ verwiesen. Beim Betrieb mit Seilwinde ist die VSG 3.1 § 19 bzw. VBG 8 Winden, Hub- und Zuggeräte zu beachten.

Der Abstand der Seilklemmen muss zwischen 1,5 und 3 t liegen. Bei der Verwendung einer Kausche ist die erste Seilklemme unmittelbar an die Kausche zu legen. Es wird empfohlen eine fünfte Seilklemme zu verwenden, welche mit einer Art Schlaufe angebracht wird. Diese kann ein mögliches Seilrutschen anzeigen. Bei einem Seilrutschen würde sich diese Schlaufe an das Stahlseil anlegen. Der Ein- oder Ausziehvorgang ist dann unverzüglich abbrechen.

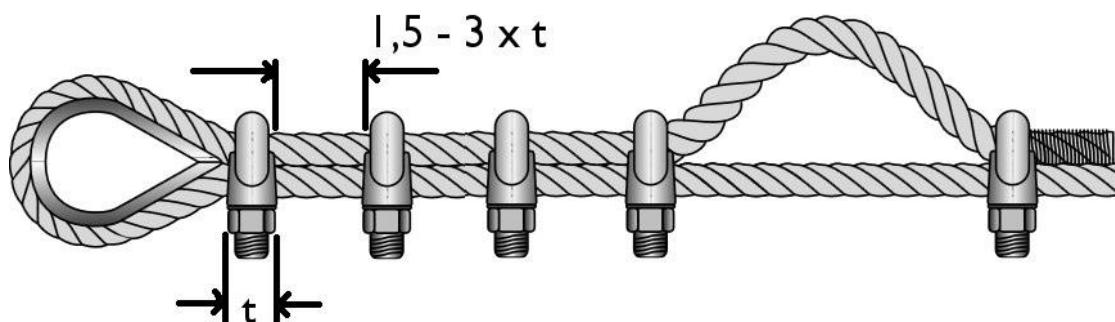


Abbildung 2: Richtige Montage der Seilklemmen nach DIN EN 13411, mit einer zusätzlichen Seilklemme

Das Anziehdrehmoment für die Seilklemmen liegt für das 10 mm Zugseil bei 9 Nm und für das 14mm Schleppseil bei 33 Nm. Nach dem ersten Aufbringen der Last muss das Anzugsmoment nochmals geprüft und ggf. korrigiert werden.

Für Sachschäden bzw. Personenschäden durch unsachgemäße Kauschenmontage oder Einsatz von minderwertigen bzw. beschädigten Seilen übernimmt der Hersteller des TAS keinerlei Haftung. Vor dem Betrieb ist die Seilwinde zu überprüfen. Der Betreiber der Seilwinde ist verpflichtet, diese einer jährlichen Überprüfung durch einen Sachkundigen zu unterziehen und im Prüfbuch dokumentieren zu lassen.

Das Rohr wird anschließend mittels der Seilwinde oder einem geeignetem Zuggerät, an welchem das Seil befestigt wird, langsam (Bereich ~1 m/min) und gleichmäßig gezogen. Die benötigte Zugkraft beträgt schätzungsweise:

Einziehen: $126 \cdot \text{Schütthöhe [m]} \cdot \text{Einziehlänge [m]} = \text{Kraft in kg}$

Beispiel: Schütthöhe ca. 2 m und 6 m Einziehlänge

$126 \cdot 2 \cdot 6 = 1520 \text{ kg Zugkraft}$

Herausziehen: $380 \cdot \text{Schütthöhe [m]} = \text{Kraft in kg}$

Beispiel: Schütthöhe ca. 4 m

$380 \cdot 3 = 1200 \text{ kg Zugkraft}$

Diese Werte dürfen unter keinen Umständen $4000 \text{ kg} = 4 \text{ t}$ überschreiten.

Um ein Reißen des Zugseiles bzw. Ausreißen der werkseitig angebrachten Befestigungsöse zu verhindern, darf die max. Zugkraft von 4 t nicht überschritten werden.

Vor dem Ziehen des TAS hat sich der Betreiber davon zu überzeugen, dass sich das Zugseil und die Kausche in einem ordnungsgemäßen Zustand befinden.

Umlenkrollen dürfen nur an solchen Konstruktionen angebracht werden, die in der Lage sind, die zu erwartenden Kräfte sicher aufzunehmen. Ihre Stellung darf sich während des Betriebes nicht verändern. Das Zugseil darf nicht über Kanten gezogen werden (siehe Punkt 5.4.2).

Die hochfeste Ringöse ist mittels einer Schraubensicherung in die Spitze des TAS eingeklebt. Versuchen Sie nicht diese zu lösen. Bei Zuwiderhandlung übernimmt der Hersteller keine Haftung.

LEBENSGEFAHR



Insbesondere kann es beim Hinein- und Herausziehen aus dem Getreidelager durch unsachgemäße Handhabung zu Seilbruch kommen. Zur Verhinderung von Personenschäden müssen die Unfallverhütungsvorschriften für den Umgang mit Winden und Seilen eingehalten werden.



Während des gesamten Vorgangs (Aus- und Einziehen) gilt:

Der Aufenthalt im Gefahrenbereich des Seils und zwischen der Zugmaschine und dem TAS ist strengstens verboten

Es sollte ein Sicherheitsabstand eingehalten werden, der 1,5 x der Rohrlänge entspricht. Außerdem sollte an der Zugmaschine jegliche Türen und Fenster geschlossen werden, die zwischen den Fahrer und dem Zugseil angebracht sind.

5.5.4 Vorgehen bei Störungen und Unfällen

Bei Unregelmäßigkeiten und Störungen Arbeit einstellen.

Im Falle eines Ein- oder Ausziehvorgangs ist die Seilspannung herabzusetzen, anschließend ist die Störungen zu beseitigen oder ggf. der betrieblichen Vorgesetzten oder Fachhändler zu kontaktieren.

5.6 Transport und Montage

Das TAS wird in einer Holzkiste verpackt geliefert. Nach dem Auspacken aus dieser ist das TAS als solches einsatzbereit.

5.7 Inbetriebnahme und Betrieb

5.7.1 Inbetriebnahme

Zur Belüftung bzw. Kühlung mit TAS sind an der Stirnwand des Getreidelagers Wanddurchbrüche mit einem Durchmesser von ca. 420 mm anzubringen. Der Abstand der Durchbrüche von den Seitenwänden sollte dabei maximal 2 m, der Abstand zwischen den Rohren maximal 4 m betragen. Die Schütthöhe der Getreideschüttung ist auf 5 m begrenzt.

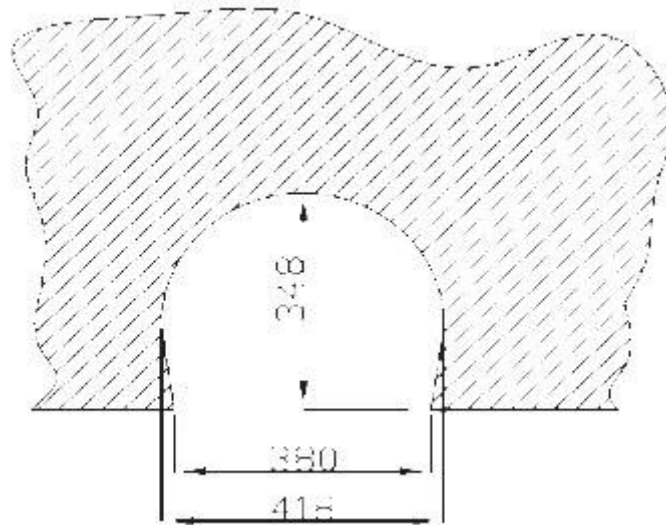


Abbildung 3: Wanddurchbruch – Beispiel

Das zusammengesobene Belüftungsrohr wird im Flachlager so ausgelegt, dass der Luftanschluss durch den Wanddurchbruch geführt werden kann. Bei einer ausreichend stabilen Befestigung, kann das TAS auch lose ausgelegt werden. Dabei ist darauf zu achten, dass die Belüftungsöffnung an der Hinterseite zugänglich ist.

Am verjüngten Ende des Teleskopbelüftungsrohrs befindet sich eine Öse an der das mitgelieferte Schleppseil mittels eines mitgelieferten Schwerlastschäkels eingehängt werden kann um das Auseinanderziehen des Teleskopbelüftungsrohres zu erleichtern (Falls kein nachträgliches einziehen notwendig ist).

Es ist darauf zu achten, dass der Verriegelungsbolzen des Schwerlastschäkels komplett eingeschraubt ist. Beim Auseinanderziehen der zusammengesobenen Rohre ist darauf zu achten, dass das innen liegende Rückzugseil so weit vorne herausragt, dass es zum Herausziehen an den Schlepper bzw. eine Seilwinde angehängt werden kann.

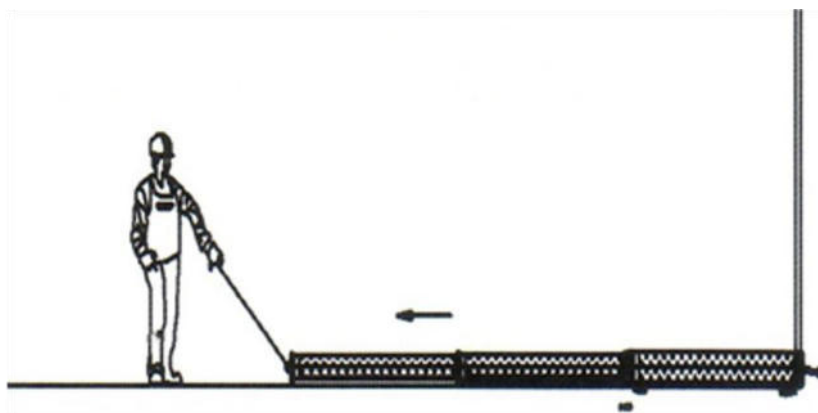


Abbildung 4: Händisches Auslegen

Mittels des mitgelieferten Schleppseils kann das TAS auch in ein Haufwerk hineingeschoben werden. Dazu wird das mitgelieferte Schleppseil mit dem Schäkkel in die Öse eingehängt und mithilfe von z. B. Drahtklemmen auf Maß gebracht (Punkt 5.5.3 beachten).

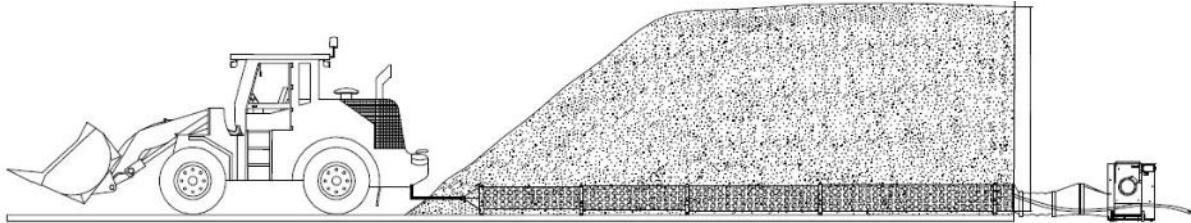


Abbildung 5: Nachträgliches Ausziehen mittels Zugeinrichtung; Maximale Einziehlänge beachten!

Beim Befüllvorgang ist darauf zu achten, dass das TAS von beiden Seiten gleichmäßig mit Getreide angeschüttet wird, sodass es zu keinem Verrutschen kommen kann.

5.7.2 Hinweise zur Inbetriebnahme und Ausbildung des Betriebspersonals

Vor Inbetriebnahme des TAS muss diese Anleitung gelesen und verstanden werden. Bei weiteren Fragen wenden Sie sich vor Inbetriebnahme an Ihren Fachhändler.

Die Anleitung ist jederzeit insbesondere dem Bedienpersonal zugänglich aufzubewahren.

5.7.3 Betrieb

Zum Belüften wird z. B. ein flexibler Luftschlauch des Belüftungsgebläses an das Teleskopbelüftungsrohr angeschlossen und mittels einer Schelle bzw. Spannband fixiert. Hierzu ist der Belüftungsanschluss mit einer Wulst versehen, um ein Abrutschen des Schlauches zu verhindern.



Abbildung 6: Gebläse an TAS angeschlossen

Bei der Belüftung eines Lagers mit schräg auslaufenden Schüttkegel ist darauf zu achten, dass das Rohr ausreichend mit Getreide bedeckt ist, um Luftverluste zu vermeiden.

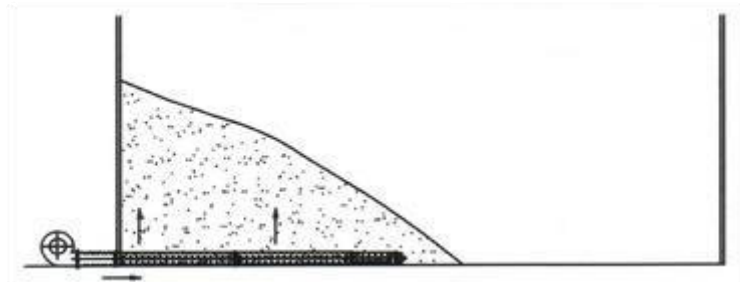


Abbildung 7: Schräg angeschüttetes TAS

Zum Herausziehen des Teleskopbelüftungsröhres aus dem Lager wird das innen liegende Stahlseil verwendet. Dieses ist mit einem spitzen Ende versehen, um dieses auch in einer Seilwinde verwenden zu können. Falls das Rohr mittels Schlepper oder ähnlichen Gerät aus dem Lager gezogen werden soll, muss an das Seilende eine Kausche mit Seilklemmen montiert werden (Seildurchmesser 10 mm, mindestens 4 Seilklemmen). Bezüglich der sachgerechten Ausführung der Seil-Endverbindung wird auf Punkt 5.5.3 verwiesen.

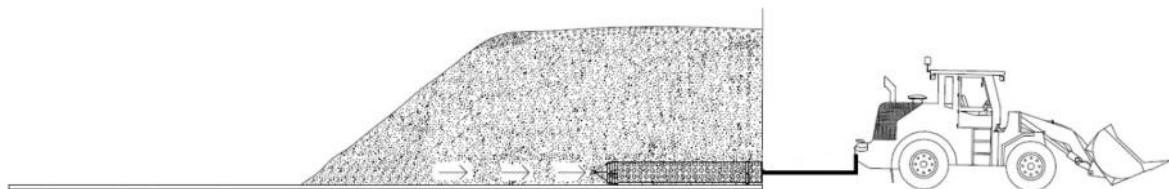


Abbildung 8: Zusammenziehen des TAS nach dem Belüften

Das Rohr wird dann mittels der Seilwinde oder einem Schlepper, an welchem das Seil befestigt wird, langsam und gleichmäßig gezogen.

Nach dem Herausziehen des Rohres wird das eventuell in das Rohr gerieselte Getreide durch Aufstellen des Rohres oder durch Ausblasen mittels Druckluft gereinigt.

Anschließend ist das Rohr auf eventuelle Beschädigungen zu prüfen. Defekte Teile sind sofort auszutauschen. Dabei dürfen nur Originalersatzteile des Herstellers verwendet werden.

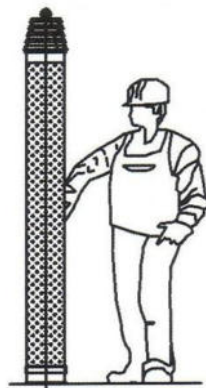


Abbildung 9: Aufstellen und Restentleeren des TAS

5.8 Wartung und Instandsetzung

Generell gilt: Nur Warten oder Instandsetzen, wenn keines der beiden Drahtseile am TAS unter Zugspannung steht.

Das TAS ist vor der Benutzung auf Verschleiß hin einer optischen Prüfung zu unterziehen. Bei starker Korrosion oder sonstigen Mängeln, welche die bestimmungsgemäße Verwendung einschränken können, darf das TAS nicht mehr verwendet werden.

Insbesondere die Drahtseile müssen regelmäßig optisch überprüft werden. Sind augenfällige Mängel zu beobachten, darf das Drahtseil nicht mehr verwendet werden. Augenfällige Mängel führen zur Ablegereife des Seils und sind z.B.:

- Bruch einer Litze
- Lockerung der äußeren Lage in der freien Länge
- Quetschungen
- Korrosion und Korrosionsnarben
- Verformung und Risse
- Schädigung durch unverhältnismäßig hohe Hitze (z.B. Lichtbogen vom Schweißen in der Nähe des Drahtseils)
- Drahtbruch (3 Drahtbrüche oder mehr in einer Litze)

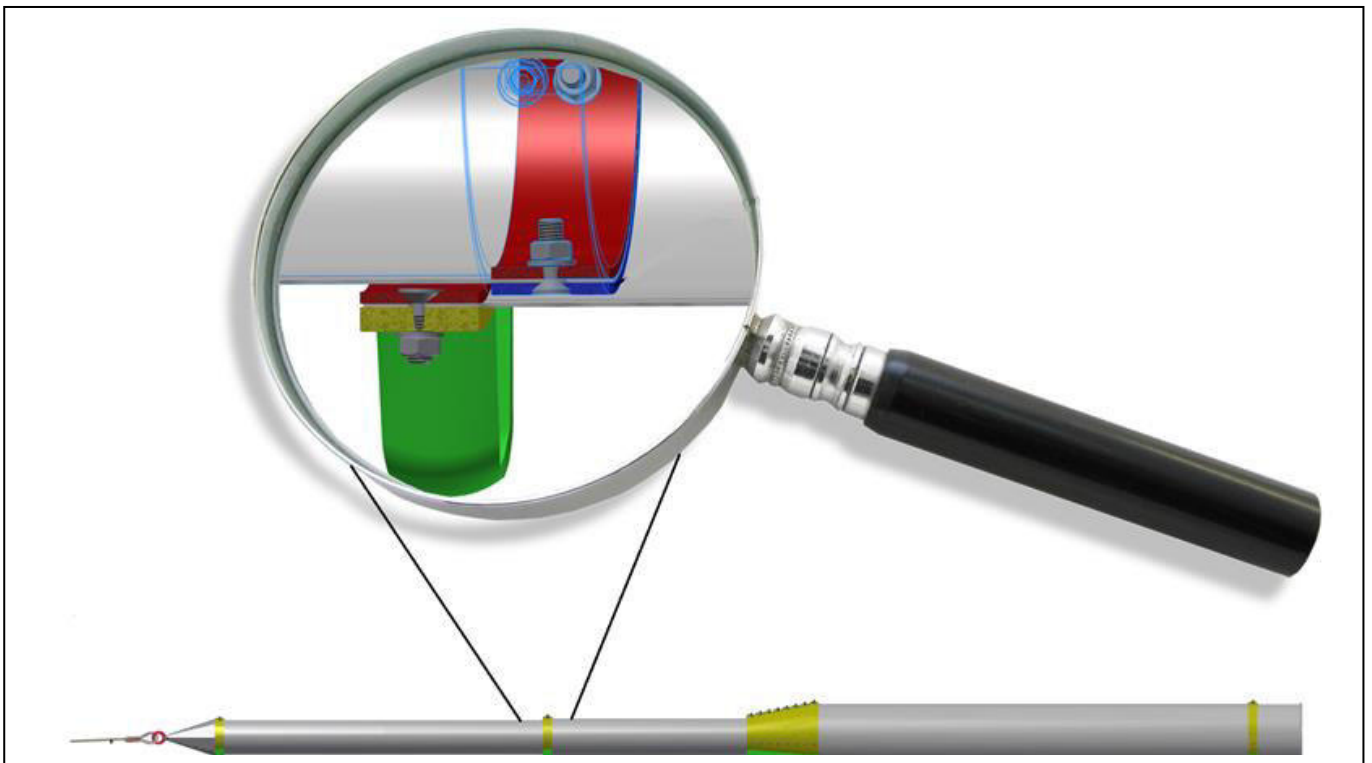
Nur Originalersatzteile des Herstellers verwenden.



User manual, installation declaration and
operating instruction

Translation from the original user manual (German)

TWIN – AERATION - SCOPE



Translation: Kerstin Reiter, Dominik Wild
Revision 3 14.09.2016

Ambros Schmelzer & Sohn GmbH & Co. KG
Dr.-Zimmer-Str. 28, D-95679 Waldershof
Telephone 0049 (0) 99231-9792-0 Fax 0049 (0) 9231-72697
E-Mail info@a-schmelzer.de
www.a-schmelzer.de

Content

1	General	4
1.1	Foreword	4
1.2	Explanation of symbols	5
2	Declaration of conformity	6
3	Installation declaration	7
4	Assembly instructions	7
5	Operating instructions	8
5.1	Description of the incomplete machine	8
5.2	General description of the incomplete machine	8
5.3	Technical specifications	8
5.3.1	Ambient conditions	9
5.3.2	Dimensions	9
5.3.3	Height Table	9
5.3.4	Distance of the pipes	9
5.4	Intended use	10
5.4.1	Intended use of the incomplete machine	10
5.4.2	Warnings for incorrect application of the incomplete machine	10
5.5	Safety instructions	11
5.5.1	Stand-stability	11
5.5.2	Safeguards	11
5.5.3	Safety instructions for transport, handling and storage	12
5.5.4	Procedure for malfunctions and accidents	14
5.6	Transport and assembly	14
5.7	Commissioning and operation	14
5.7.1	Commissioning	14
5.7.2	Instructions for commissioning and training the operating personnel	16
5.7.3	Operation	16
5.8	Maintenance and repair	17



These instructions must be read before setting into operation!

1 General

1.1 Foreword

This instruction manual has been created under consideration of the EU-Guideline for machines (06/42/EG), implemented by the Product Safety Act, to make easier use of the intended application possibilities. This instruction contains important information about a safe and appropriate usage of the product Twin-Aeration-Scope (following named as TAS). Observance of this instruction helps to reduce unavoidable residual risks, repair costs and downtimes and to increase reliability and lifetime of the telescopic pipe through construction and safety measures.

This instruction manual must always be available at the operation site of TAS.

This instruction manual must be read and observed by everyone who is charged with operation, handling and maintenance (inspection, repair).

Pass this instruction manual on to every subsequent owner or user of the product.

Besides this instruction manual and the mandatory rules and regulations for accident prevention as "health and safety regulations of the Agricultural Employer's Liability Insurance Association", applicable in the country of use and at the operation site, the acknowledged technical standards for safe and professional work must also be observed.

The copyright for this instruction manual is owned by Fa. Schmelzer and must not be copied or made available to third parties without their written consent.

Manufacturer and customer service:

Ambros Schmelzer & Sohn GmbH & Co KG

Dr.-Zimmer-Str. 28

D-95679 Waldershof

Tel.: 0049 9231 / 9792-0

Fax: 0049 9231 / 72697

www.a-schmelzer.de

1.2 Explanation of symbols



Knot of ropes is prohibited



Use foot protection



Use hand protection



Use eye protection



Warning of a danger



No entry



Follow the instructions for use



Before start-up follow the user manual and safety instructions

2 Declaration of conformity

Not necessary because the TAS is not a complete machine in the sense of ProdSG i.V.m. 9. ProdSV i.V.m. of directive 06/42/EC, see §6 (3) ProdSV.

3 Installation declaration

Hereby, the manufacturer of the TAS as an incomplete machine declares that the essential health and safety requirements according to Annex I of Directive 06/42/EC in especial no:

- 1.1.2
- 1.1.3
- 1.1.5
- 1.1.3
- 1.3.2
- 1.3.9

have been applied and followed.

All relevant essential health and safety requirements of Directive 06/42 / EC have been adhered to up to the interfaces described in this manual.

A part manual has been created and is included in this manual.

The specific technical documentation referred to in Annex VII B has been drawn up. The information is to be requested from: Ambros Schmelzer & Sohn GmbH & Co KG

Dr.-Zimmer-Str. 28

D-95679 Waldershof

Commissioning is prohibited until it has been determined that the machine into which the incomplete machine "TAS" is to be installed complies with the provisions of Directive 06/42 / EC.

Waldershof the 11.08.2015

4 Assembly instructions

The following conditions must be met so that the incomplete machine can be assembled properly and without compromising the safety and health of persons with other parts to the complete machine:

- The TAS must be brought into the ventilation state according to the following instructions.
- A suitable ventilation device must be available.
- A suitable connection of the ventilation device with the TAS must be ensured.

5 Operating instructions

5.1 Description of the incomplete machine

TAS: Twin Aeration Scope for ventilation and cooling of pre-cleaned grain.

Model: TAS Twin - Aeration - Scope

5.2 General description of the incomplete machine

The TAS consists of perforated sheet metal tubes, the diameter of which is graded so that they can be telescoped into one another. To ventilate or refrigerate the hopper, the elements are pulled apart and the ventilation fan or the grain cooler is connected with a flexible hose. By using differently perforated plates, a uniform air distribution over the entire pipe length is achieved. Before removing the grain, the telescopic ventilation tube is pulled out of the bearing completely with a pulling cable installed in the pipe by means of sling-on / wheel loader / forklift / cable winch.

In addition, the TAS can be drawn into an existing cluster. The maximum bulk heights must be observed (see 5.3.3).

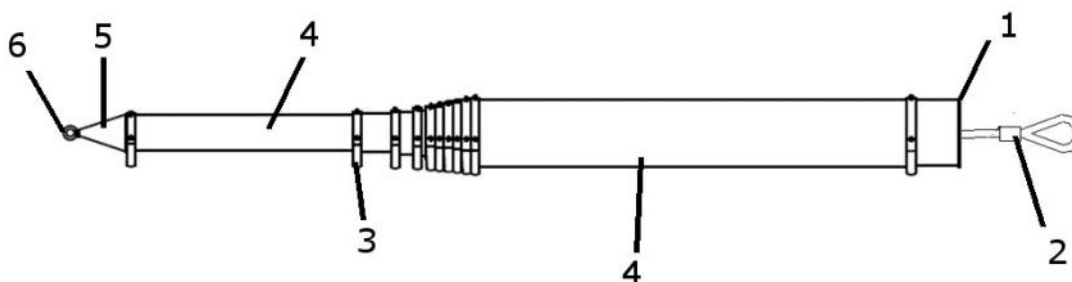


Figure 1: TAS example: 1: vent connection with bead; 2: traction rope; 3: outer ring with foot; 4: single tubes of perforated sheet metal; 5: Active tip with 6: Drawbar eye for attaching the towing cable

5.3 Technical specifications

The permissible maximum tensile force shall not exceed 40 kN (4 t). Through internal tests could be demonstrated that these values:

- when pulling the TAS while maintaining the maximum working height of 5 m and
- when press into a heap, observing the values given in point 5.3.3

5.3.1 Ambient conditions

Keep dry and store the TAS only in none corrosive media.

Operating temperature: -20 ° C - 50 ° C

5.3.2 Dimensions

Type	2/2/4/300	3/2/6/300	4/2/8/300	5/2/10/300	6/2/12/300	7/2/14/300	8/2/16/300
max. Length	3,92 m	5,84 m	7,76 m	9,68 m	11,6 m	13,52 m	15,44 m
min. Length	2,04 m	2,08 m	2,12 m	2,16 m	2,2 m	2,24 m	2,28 m
Weight Kg	47 Kg	67 Kg	86 Kg	103 Kg	118 Kg	134 Kg	148 Kg

Type	9/2/18/300	10/2/20/300
max. Length	17,36 m	19,28 m
min. Length	2,32 m	2,36 m
Weight Kg	161 Kg	173 Kg

5.3.3 Height Table

The following heights of the bulk good must be adhered to in the event of moving the TAS into a grain store.

Bulk height	1,5	1,7	1,9	2,2	2,6	3,1	3,9	5,0 = max
Max. length to move in	18	16	14	12	10	8	6	4
TAS	10-pcs.	9- pcs.	8-pcs.	7-pcs.	6-pcs.	5-pcs.	4-pcs.	3-pcs.

5.3.4 Distance of the pipes

These values are only a recommendation and are strongly dependent on the bulk material.

Bulk height	2,0 m	2,5 m	3,0 m	3,5 m	4,0 m	4,5 m	5,0 m
Distance between	2,00 m	2,25 m	2,50 m	2,75 m	3,00 m	3,25 m	3,50 m

5.4 Intended use

5.4.1 Intended use of the incomplete machine

The TAS is used to aerate or cool pre-cleaned grains (wheat, rye, barley, oats, corn), grain legumes (peas, field beans) and oilseeds (rape, flax, sunflower). The air velocity in the bed should be in the range of 1 cm / s, the height of the emptying may not exceed 5 m. The grain moisture content must not exceed 18%. To ensure trouble-free operation and to avoid clogging, the grain diameter must be over 1.5 mm. The operating conditions specified by the manufacturer must not be exceeded. The tube is also suitable for ventilation drying. The installation distance of the pipes must be greatly reduced during the ventilation drying, since the ventilation air drying requires about 10 times the air volume as in the case of ventilation or cooling.

- The TAS should only be pulled with a tractor or traction unit with sufficient pulling force. Self-built winches are strictly discouraged.
- The consideration and strict adherence to the manufacturer's instructions for operation, maintenance and repair are essential components for the intended use.
- The TAS may only be operated, maintained and repaired by persons who are familiar with the operation and know the appropriate safety precautions.
- The accident prevention regulations and all other generally accepted safety and occupational health and safety requirements must be observed.
- Changes to the TAS, unless they are made by or explicitly approved by the manufacturer, release the manufacturer from the liability for damage to the TAS or injury to persons.
- If a part is damaged, it must be replaced before the next use. Spare parts must meet at least the requirements of the original spare parts specified by the manufacturer of the telescopic aerator.

5.4.2 Warnings for incorrect application of the incomplete machine



The wire ropes are not allowed to

- be knotted.
- be looped around.
- be twisted.
- be strained or pull over sharp edges (sharp edge = radius of the edge smaller than the rope diameter).
- be loaded above 4 t.

Only connect the cable clamps properly

5.5 Safety instructions

5.5.1 Stand-stability

In the horizontal state, no further measures have to be taken for the stability of the TAS. In the stationary state (see point 5.7.3), the TAS must be secured in a suitable manner against falling over.

5.5.2 Safeguards





It is recommended to wear appropriate foot and hand protection when handling the TAS. For the residual emptying by means of compressed air, a suitable eye protection is also recommended.

5.5.3 Safety instructions for transport, handling and storage

The existing traction and pulling cable is used for pulling out and retracting the TAS. These are provided with one lose-end so that they can also be used in a cable winch. If the pipe is to be pulled by a tractor or a similar device, cable clamps must be installed at the end of the rope (cable diameter 10mm for the pulling-cable and 14mm for the traction-cable). At least 4 cable clamps must be used. The clamps are screwed in such a way that the hanger are seated on the non-supporting cable part and the clamps on the supporting cable part. For the correct design of the cable end connection, please refer to DIN EN 13411-5 "End connections for wire ropes made of steel wire - Safety". When operating with cable winches, the VSG 3.1 § 19 or VBG 8 winches, lifting and pulling devices must be observed.

The distance between the cable clamps must be between 1.5 and 3 t. When using an eyelet, attach the first cable clamp directly to eyelet. It is recommended to use a fifth cable clamp which is attached with a type of loop. This can indicate a possible rope slipping. In the case of rope slipping, this loop would be applied to the steel cable. Then the pull-in or pull-out process must be stopped immediately.

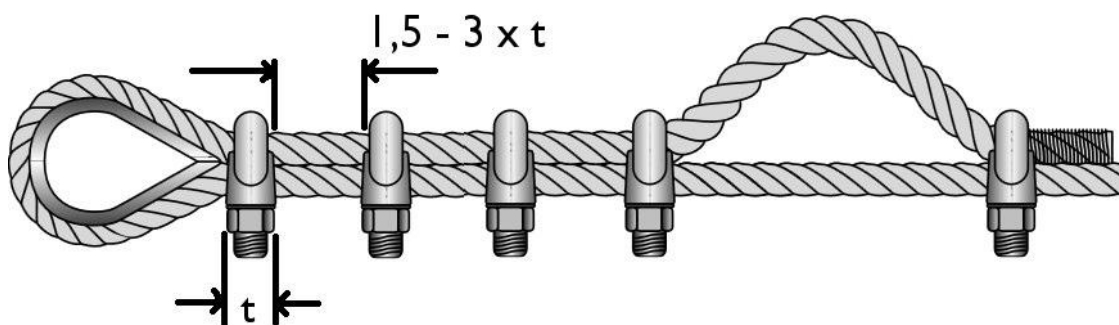


Figure 2: Proper installation of the cable clamps according to DIN EN 13411, with an additional cable clamp

The tightening torque for the cable clamps is 9 Nm for the 10 mm cable and 33 Nm for the 14 mm cable. After the first application of the load, the tightening torque must be checked again and, if necessary, corrected.

The manufacturer of the telescopic tube does not assume any liability for damage to property or personal injury caused by improper installation of cables or the use of inferior or damaged

cables. The winch must be checked before operation. The operator of the winch is obliged to subject it to an annual inspection by an expert and to have it documented in the test book.

The pipe is subsequently drawn slowly (range ~ 1 m / min) by means of the cable winch or a tractor to which the cable is attached. The required pulling force is estimated to be:

Traction: $126 \cdot \text{Bulk height [m]} \cdot \text{Lenght to move in [m]} = \text{Force in kg}$

Example: Bulk height approx. 2 m und 6 m move-in-lenght

$$126 * 2 * 6 = 1520 \text{ kg Force}$$

Pull out: $380 \cdot \text{Bulk height [m]} = \text{Force in kg}$

Example: Bulk height approx. 4 m

$$380 * 3 = 1200 \text{ kg Force}$$

These values must under no circumstances exceed 4000 kg = 4 t.

In order to prevent the rope from tearing or breaking the attachment lug, the max. Tensile force of 4 t may not be exceeded.

Before move the TAS the operator has to convince himself that the rope and the thimble are in a proper condition.

Deflection pulleys may only be mounted on such structures which are capable of safely absorbing the forces to be expected. Your position must not change during operation. The cable must not be pulled over edges (see point 5.4.2).

The high-strength eyelet is glued into the tip of the TAS by means of a screw locking device. Do not try to solve them. In the case of an infringement, the manufacturer assumes no liability.

Danger of life



In particular, when breaking in and pulling out of the hay-loaf, incorrect handling can lead to breakage. To prevent personal injury, the accident prevention regulations for the handling of winches and cables must be observed.



During the entire process (removal and retraction):

It is strictly forbidden to stay in the danger zone of the rope and between the tractor and the TAS

A safety distance corresponding to 1.5 x of the pipe length should be maintained. In addition, all doors and windows, which are installed between the driver and the traction cable, should be closed on the tractor.

5.5.4 Procedure for malfunctions and accidents

In case of irregularities and disturbances stop the work.

In the event of a pull-in or pull-out operation, the cable tension must be reduced, then the disturbances must be removed or, if necessary, contacted by the company supervisor or specialist dealer.

5.6 Transport and assembly

The TAS is delivered packed in a wooden box. After unpacking it, the TAS is ready for use.

5.7 Commissioning and operation

5.7.1 Commissioning

For ventilation or cooling with TAS, wall perforations with a diameter of approx. 420 mm are to be installed on the front wall of the hopper. The distance of the openings from the side walls should be a maximum of 2 m, the distance between the pipes should not exceed 4 m. The hopper height is limited to 5 m.

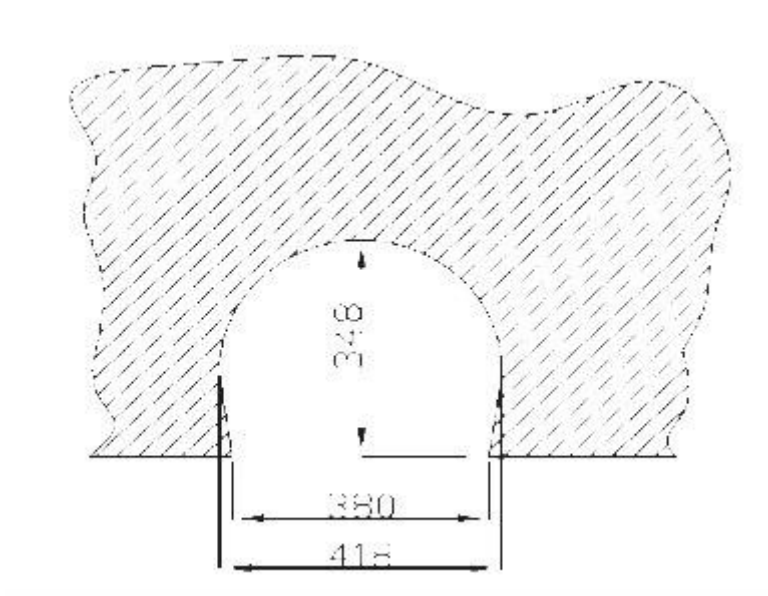


Figure 3: Example for wohle in storage wall for TAS

The collapsed ventilation pipe is designed in the flat bearing in such a way that the air connection can be guided through the wall perforation. The TAS can also be loosely designed for a sufficiently stable attachment. Make sure that the ventilation opening is accessible at the rear.

At the tapered end of the telescopic ventilation tube there is an eyelet on which the towed cable can be attached by means of a heavy-duty scarf supplied in order to facilitate the extension of the telescopic venting tube (if no retraction is necessary).

Care must be taken to ensure that the locking bolt of the heavy-duty scabbard is completely screwed in. When pulling out the collapsed tubes, make sure that the inner retraction cable protrudes so far forward that it can be attached to the tractor or a winch for pulling out.

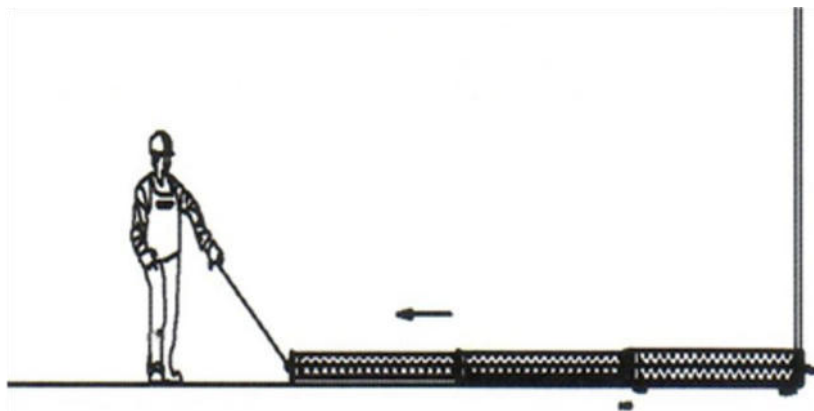


Figure 4: Moving out by hand

The TAS can also be moved into a bulk using the cable supplied. To do this, the towed cable provided with the shackle is hooked into the eyelet and adjusted by using, for example, wire clamps (point 5.5.3).

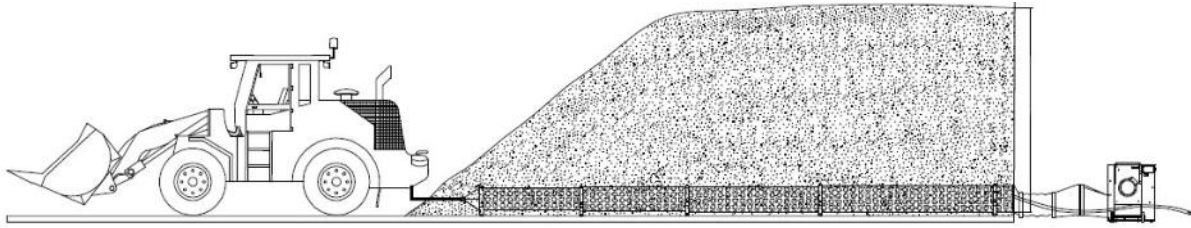


Figure 5: Subsequent pulling in by pulling device; Observe maximum extension length!

During the fill process care must be taken that the TAS is poured on both sides evenly with grain so that no slipping can occur.

5.7.2 Instructions for commissioning and training the operating personnel

This manual must be read and understood before using the TAS. If you have any further questions, please contact your specialist dealer before commissioning.

The instructions are to be kept accessible to the operator at all times.

5.7.3 Operation

For ventilation, a flexible air hose of the ventilation fan is connected to the telescopic ventilation tube and fixed by means of a clamp or clamping band. For this purpose, the vent connection is provided with a bead in order to prevent the hose from slipping off.

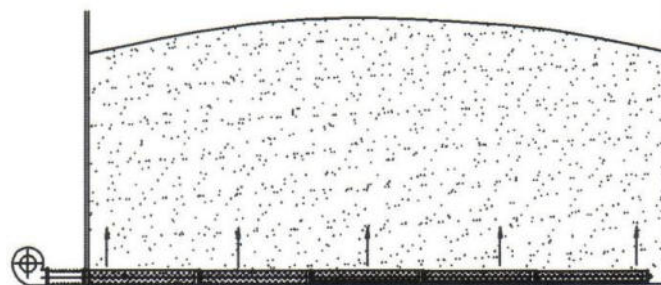


Figure 6: Fan connected to TAS

Make sure that the pipe is sufficiently covered with grain to avoid air losses.

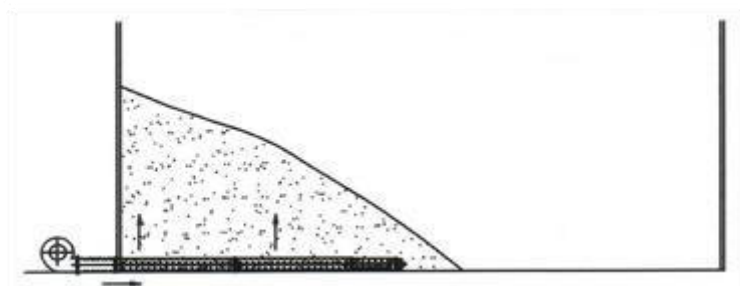


Figure 7: Covered TAS

The inner steel cable is used to pull out the telescopic ventilation tube. This is provided with a pointed end, so that it can also be used in a cable winch. If the pipe is to be pulled out by tractor or similar device, a rope with cable clamps (rope diameter 10 mm, at least 4 rope clamps) must be installed at the rope end. For the proper execution of the rope end connection, reference is made to item 5.5.3

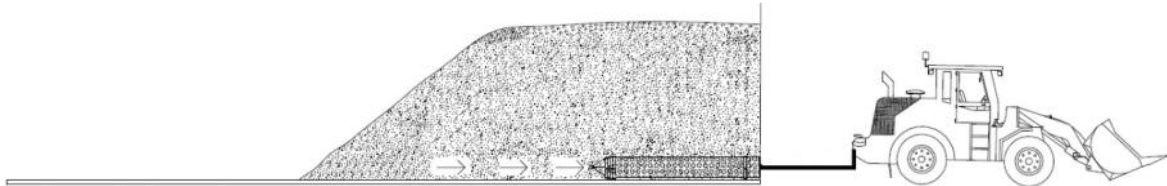


Figure 8: Pulling out the TAS

The pipe is then pulled slowly and uniformly by a tractor on which the cable is fastened.

After pulling out the pipe, the grain, which may be thrown into the pipe, is cleaned by placing the pipe or by blowing it out with compressed air

The pipe must then be checked for possible damage. Defective parts must be replaced immediately. Only original spare parts of the manufacturer may be used.

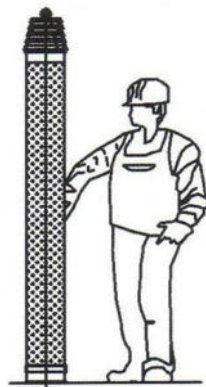


Figure 9: Cleaning the TAS

5.8 Maintenance and repair

In general, only maintenance or repair if none of the two wire ropes is under tensile stress at TAS.

The TAS must be subjected to an optical test before use for wear. In case of severe corrosion or other defects, which may impair the intended use, the TAS shall not be used.

In particular, the wire ropes must be checked regularly on a regular basis. If obvious defects are observed, the wire rope must not be used any more. Ocular defects lead to the deposit of the rope and are, for example:

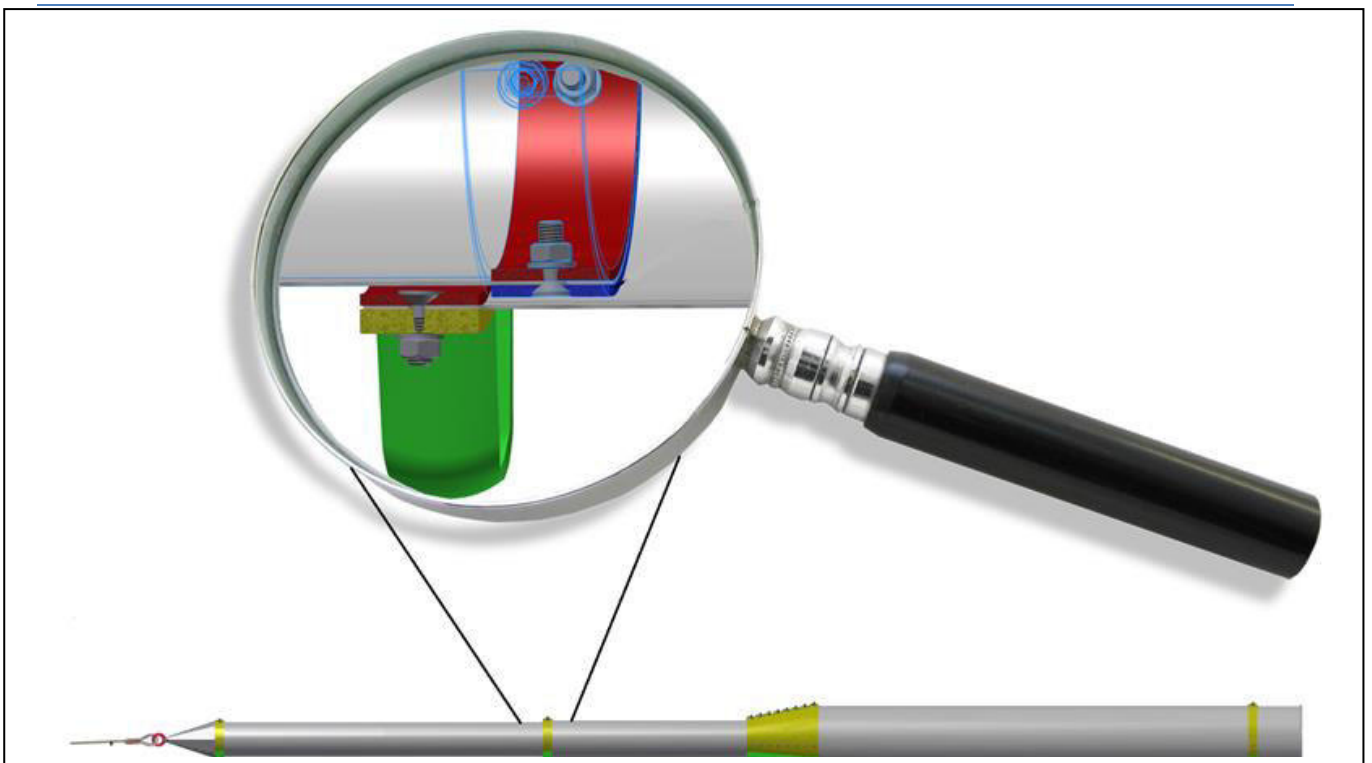
- Breakage of the rope or parts of it
- Bruises of the pipe
- Corrosion and corrosion
- Deformation and cracks
- Damage due to disproportionately high heat (for example arc from welding near the wire rope)
- Wire breakage (3 wire breaks or more in one strand)

Only use original spare parts from the manufacturer.

Manuel d'utilisation et pièces détachées

Texte original
Traduction d'allemand en français

TWIN – AERATION - SCOPE



Ambros Schmelzer & Sohn GmbH & Co KG
Dr.-Zimmer-Str. 28, 95679 Waldershof
Telefon 09231-9792-0 Fax 09231-72697 E-Mail info@a-schmelzer.de
www.a-schmelzer.de

Table des matières

1	Généralités.....	4
1.1	Avant-propos.....	4
1.2	Explication des symboles	5
2	Déclaration de conformité CE.....	6
3	Déclaration d'importation	7
4	Notice d'assemblage.....	7
5	Manuel d'utilisation des pièces.....	8
5.1	Désignation	8
5.2	Dénomination générale	8
5.3	Informations techniques	8
Le poids maximal ne doit pas dépasser les 4 tonnes 40 kN. Après plusieurs tests internes, il faut respecter ce poids :		8
5.3.1	Conditions d'environnement.....	8
5.3.2	Dimensions	9
5.3.3	Tableau hauteur tas de grain.....	9
5.3.4	Distance entre chaque tube TAS.....	9
5.4	Utilisation conforme.....	10
5.4.1	Utilisation conforme de la machine.....	10
5.4.2	Avertissement pour mauvais usage de la machine.....	11
5.5	Consignes générales de sécurité	11
5.5.1	Stabilité de la machine	11
5.5.2	Mesures de protection à prendre.....	11
5.5.3	Conseils de sécurité pour le transport, la manipulation et le stockage.....	12
5.5.4	Procédure en cas de dérangements et accidents.....	15
5.6	Transport et Montage	15
5.7	Mise en service et fonctionnement	15
5.7.1	Mise en service	15
5.7.2	Consignes de démarrage et formation du personnel	17
5.7.3	Fonctionnement	17

5.8 Maintenance et entretien.....19



Avant la mise en service, lire et respecter le mode d'emploi ainsi que les conseils de sécurité

1 Généralités

1.1 Avant-propos

Les instructions de ce manuel ont été données conformément aux directives CE relatives aux machines (06/42/EG) et sont conformes à la sécurité et les garanties de santé essentielles aux directives de la Communauté Européenne relative aux machines. Les instructions de ce manuel contiennent d'importantes indications, notamment que le Twin-Aeration-Scope (nommé TAS) est un produit de toute sécurité pour une utilisation fiable. En respectant l'appareil par les mesures de sécurité, il faut tenir compte des risques résiduels, des coûts de réparation et temps d'arrêt afin de viser sur la fiabilité et la durée de vie du tube télescopique.

Le Manuel d'utilisation doit toujours être sur le lieu d'utilisation.

Le manuel d'utilisation doit être lu de manière intégrale par chaque personne utilisant le TAS. (Mise en service, fonctionnement, maintenance, inspection)

Le manuel d'utilisation doit être toujours transmis à chaque propriétaire

A côté du manuel d'utilisation, il faut savoir respecter les règles de sécurité comme „ Règles de sécurité et de fiabilité des produits agricoles sur la protection des consommateurs. »

Les droits d'auteur pour ce manuel restent la propriété de l'entreprise Schmelzer et ne peuvent pas être copiés sans le consentement écrit ni être reproduits ou transmis à des tiers à des fins commerciales.

Fabricant et service technique :

Ambros Schmelzer & Sohn GmbH & Co KG

Dr.-Zimmer-Str. 28

95679 Waldershof

Tel.: 09231 / 9792-0

Fax: 09231 / 72697

www.a-schmelzer.de

1.2 Explication des symboles



Les nœuds dans les cordes sont interdits



Utilisation de bonnes chaussures (protection des pieds)



Utilisation de gants (protection des mains)



Utilisation de lunettes ou masque (protection des yeux)



Mise en garde contre un danger



Accès interdit



Respecter le mode d'emploi



Avant la mise en service, lire et respecter le mode d'emploi ainsi que les conseils de sécurité

2 Déclaration de conformité CE

Suspendue étant donné que le TAS n'est pas une machine complète selon les articles ProdSG i.V.m. 9. ProdSV i.V.m. de la directive 06/42/EG, voir §6 Abs. 3 ProdSV

3 Déclaration d'importation

Par la présente, le fabricant du TAS déclare que la machine suivante désignée TAS en raison de sa conception et de sa construction aussi bien que dans sa version commercialisée, est en conformité avec la sécurité et les garanties de santé essentielles aux directives de la Communauté Européenne relative aux machines selon la directive 06/42/EG notamment :

- 1.1.2
- 1.1.3
- 1.1.5
- 1.1.3
- 1.3.2
- 1.3.9

L'ensemble des exigences essentielles de santé et de sécurité selon la directive 06/42/EGs sont à respecter.

Une partie du manuel a été réalisé et les instructions figurent dans celui-ci.

Les documents techniques selon l'appendice VII B ont été conçus et peuvent être envoyés au client sous forme électronique. Ces informations peuvent être demandées chez :

Ambros Schmelzer & Sohn GmbH & Co KG

Dr.-Zimmer-Str. 28

95679 Waldershof

La mise en service est interdite tant qu'il n'a pas été constaté que la machine n'a pas été déclarée conforme selon la directive 06/42/EG.

Waldershof, le 11.08.2015

4 Notice d'assemblage

Des conditions suivantes doivent être remplies afin que la machine soit correctement mise en service et ceci sans préjudice, sans dégradation et dans le respect du droit à la sécurité et à la santé du travail.

- Le TAS doit être mis à jour selon les instructions de la ventilation.
- Un système de ventilation soit présent.
- Il convient de veiller à ce que le dispositif de ventilation avec le TAS soit correctement garanti.

5 Manuel d'utilisation des pièces

5.1 Désignation

TAS: Twin Aeration Scope pour ventilation et refroidissement de céréales pré-nettoyées

Modèle :: TAS Twin – Aeration – Scope

5.2 Dénomination générale

Le TAS se définit par un tube composé de perforations dont le diamètre permet le télescopage du tube. Le TAS est conçu pour aérer et refroidir des céréales pré-nettoyées et lors du fonctionnement, le tube est raccordé à un tuyau-spirale. En utilisant le TAS, la ventilation se répartit uniformément sur toute la longueur du tube. Grâce à son système renforcé à arceau, le TAS permet pour la première fois de se rétracter sous le tas de grain. La pointe du tube télescopique réduit de manière considérable la force de traction.

De plus le TAS s'étire sur plusieurs longueurs selon la hauteur du tas de grain souhaité. (Voir point 4.3.3).

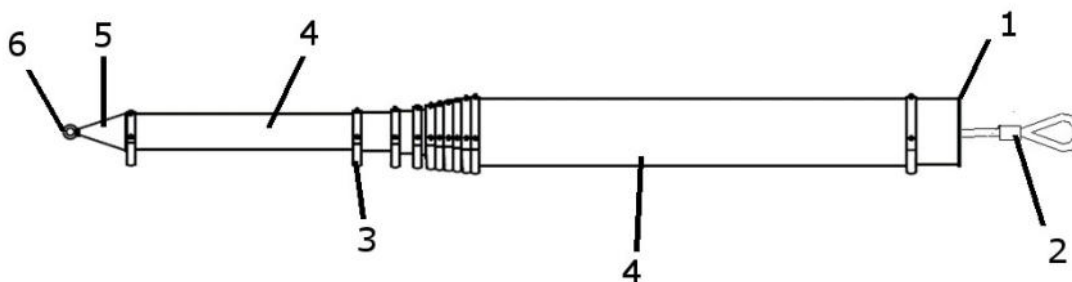


Schéma 1: TAS 1: Connexion avec rebord ; 2: Câble; 3: collier de serrage avec pied; 4: tube perforé; 5: Pointe 6: anneau de traction pour le câble

5.3 Informations techniques

Le poids maximal ne doit pas dépasser les 4 tonnes 40 kN. Après plusieurs tests internes, il faut respecter ce poids :

- Lors de l'extraction du TAS en ne dépassant pas une hauteur de 5m
- Lors de la rétraction du TAS en respectant le point **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**

5.3.1 Conditions d'environnement

Déposer le TAS dans un endroit sec, non agressif ou corrosif.

Température d'utilisation: -20°C – 50 °C

5.3.2 Dimensions

Type	2/2/4/300	3/2/6/300	4/2/8/300	5/2/10/300	6/2/12/300	7/2/14/300	8/2/16/300
Longueur maximale	3,92 m	5,84 m	7,76 m	9,68 m	11,6 m	13,52 m	15,44 m
Longueur minimale	2,04 m	2,08 m	2,12 m	2,16 m	2,2 m	2,24 m	2,28 m
Poids en Kg	47 Kg	67 Kg	86 Kg	103 Kg	118 Kg	134 Kg	148 Kg

Type	9/2/18/300	10/2/20/300
Longueur maximale	17,36 m	19,28 m
Longueur minimale	2,32 m	2,36 m
Poids en Kg	161 Kg	173 Kg

5.3.3 Tableau hauteur tas de grain

Ces valeurs ci-après sont à respecter pour une ventilation idéale.

Hauteur du tas de grain	1,5	1,7	1,9	2,2	2,6	3,1	3,9	5,0 max =
Longueur maximale	18	16	14	12	10	8	6	4
TAS	10 pièces	9 pièces	8 pièces	7 pièces	6 pièces	5 pièces.	4 pièces	3 pièces

5.3.4 Distance entre chaque tube TAS

Ces valeurs sont à titre indicatif et dépendent du tas de grain.

Hauteur du tas de grain	2,0 m	2,5 m	3,0 m	3,5 m	4,0 m	4,5 m	5,0 m
Distance entre chaque tube	2,00 m	2,25 m	2,50 m	2,75 m	3,00 m	3,25 m	3,50 m

5.4 Utilisation conforme

5.4.1 Utilisation conforme de la machine

Le TAS sert à ventiler et ou à refroidir des céréales pré-nettoyées (blé, seigle, orge, avoine, maïs), graines de légumineuses (pois, fèves), également graines oléagineuses (colza, lin, tournesol) dans une cellule de stockage.

La vitesse de l'air doit être de l'ordre d'1 cm/s dans le tas de grain, la hauteur du tas de grain ne doit pas dépasser 5 mètres, l'humidité maximum du grain ne doit pas dépasser les 18%.

Pour un fonctionnement optimal et afin d'éviter des obstructions dans le tube, le diamètre du grain ne doit pas dépasser 1,5mm.

Les conseils donnés par le fabricant pour ce manuel d'utilisation doivent être respectés.

Le tube télescopique est également prévu pour le séchage à sec. Il est de règle que l'on a besoin 10 fois plus de quantité d'air lors de la ventilation, voir lors du refroidissement.

Le TAS doit être uniquement tiré avec un tracteur ou un treuil: Il est interdit d'utiliser un treuil à câble fabriqué par soi-même.

- La prise en considération et le strict respect pour assurer le bon fonctionnement des appareils, ainsi que la maintenance et la réparation constituent les éléments essentiels pour une utilisation conforme.
- Le TAS ne peut être utilisé que par des personnes expérimentées qui puissent réparer, ayant été instruites et informées sur les dangers et sont familiers à la machine.
- Les instructions générales en vigueur concernant la sécurité et les prescriptions de prévention des accidents sont à respecter.
- Des transformations personnelles sur le TAS, si elles ne sont pas autorisées par le fabricant, et par lesquelles le fabricant se désiste de toutes responsabilités en cas de dégâts, voir accidents sur les personnes. L'utilisateur prend toutes ses responsabilités.
- Lorsque des pièces du TAS sont endommagées, il est conseillé vivement de les changer conformément selon les prescriptions légales de sécurité. Les pièces détachées doivent correspondre aux pièces originales et aux indications du fabricant.

5.4.2 Avertissement pour mauvais usage de la machine



Le câble ne doit pas être

- noué
- sélectionné
- tendu à cause de torsions
- sous tension ou être tendu sur des bords tranchants (bords tranchants = Rayon du bord est plus petit que le diamètre du câble)
- sous le poids de plus de 4 t

L'emploi de brides peut être utilisé que dans certain cas.

5.5 Consignes générales de sécurité

5.5.1 Stabilité de la machine

Vu la stabilité du TAS, il n'y a pas de conseil de sécurité à prendre en position horizontale. Par contre en position verticale (voir position **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**) .il faut prévoir de protéger le TAS.

5.5.2 Mesures de protection à prendre





Le port d'une protection pour les pieds et pour les mains lors de l'utilisation du TAS est conseillé. Il est également conseillé le port d'un masque pour les yeux lors de la vidange du tube télescopique au moyen d'air comprimé.

5.5.3 Conseils de sécurité pour le transport, la manipulation et le stockage

Lors de l'extraction et rétraction du TAS, le câble de traction ainsi que le câble de remorquage sont utilisés. Ces câbles sont pourvus avec une pointe / une extrémité avec un treuil de câble. Si le tube est tiré à l'aide du câble ou du tracteur, il est important de vérifier que le crochet soit monté avec les serres-câbles. (Diamètre du câble 10mm pour câble d'extraction et 14mm pour câble de remorquage)

Il y a 4 serre-câbles à utiliser. Les axes sont montés de manière à ce que les étriers de serrage ne soient pas sur une partie du câble et les vis de mâchoires de serrage soient sur la partie du câble. En ce qui concerne l'utilisation des fixations d'extrémités de câbles, nous vous référons au DIN EN 13411-5 „Terminaisons de fixation pour câbles en acier – Sécurité – à respecter : partie pour le câble VSG 3.1 § 19, partie. VBG 8 appareils de levage et accessoires (palan, treuil, cric)

La distance des pinces de câbles se trouve entre 1,5 et 3 t. Lors de l'utilisation d'un crochet, le premier serre-câble doit être posé sur le crochet. Il est recommandé également d'utiliser un cinquième serre-câble avec un nœud. Celui-ci peut glisser alors il est conseillé de le nouer. Le nœud tiendra le câble et empêchera celui-ci de glisser. Le processus de traction et rétraction est dans ce cas à interrompre immédiatement.

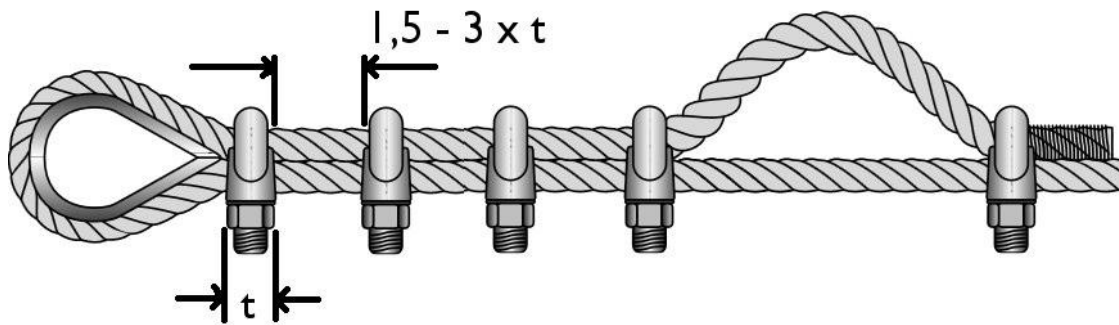


Schéma 2: Montage du câble selon DIN EN 13411, avec un câble supplémentaire

Le couple de serrage pour le câble est d'environ 10mm de câble de traction pour 9 Nm et 14 mm de câble de remorquage par 33 Nm. Après la première application de la charge, il est important de vérifier que le couple de serrage est placé exactement, sinon voir de le corriger.

Pour les dégâts matériels et les dommages ou blessures en cas d'accidents qui surviendraient à cause d'une mauvaise manipulation, d'un mauvais montage ou l'utilisation de câbles détériorés, le fabricant n'endosse aucune responsabilité. Il est important de vérifier la qualité du câble avant chaque utilisation. L'utilisateur s'engage chaque année à procéder avec compétence à un contrôle du TAS et de l'inscrire dans le registre de contrôle électronique.

Le TAS est attaché puis tiré doucement et régulièrement (environ 1m/minute) à l'aide du câble ou à l'aide du tracteur. La traction se comprend:

Rétraction: $126 \cdot \text{hauteur du tas de grain [m]} \cdot \text{Longueur extraction [m]} = \text{Poids en kg}$

Par exemple: Hauteur du tas environ 2 m et 6 m longueur extraction

$$126 * 2 * 6 = 1520 \text{ kg traction}$$

Extraction : $380 \cdot \text{hauteur du tas de grain [m]} = \text{Longueur extraction en kg}$

Par exemple: Hauteur du tas environ 4 m

$$380 * 3 = 1200 \text{ kg traction}$$

Ces valeurs ne peuvent pas être dépassées : 4000 kg = 4 t

Afin d'éviter une déchirure du câble, il est important de ne pas dépasser la traction de plus de 4 tonnes.

Avant l'étirage du TAS, il est important de vérifier que le câble ainsi que le crochet soit dans un parfait état.

L'utilisation d'une poulie n'est permise dans le cas de la construction du TAS que si elle permet absolument d'augmenter une force. Sa position ne doit pas être décalée lors de l'utilisation du TAS. Le câble ne doit pas être tiré par les quatre côtés. (Voir Point 4.4.2)

L'œillet de fixation robuste est collé grâce à un dispositif de sécurité pour vis dans la pointe du TAS. Il est interdit d'essayer de le décoller. En cas de non-respect, le fabricant ne prend aucune responsabilité.

D A N G E R !



Risque d'une rupture de câble lors de l'extraction et la rétraction du TASI à cause d'une manipulation incorrecte. Afin d'empêcher des dommages corporels, les directives applicables au câble doivent être respectées.



Pendant toute la procédure (extraction – rétraction), veuillez respecter :

Il est strictement interdit de rester dans la zone dangereuse où les câbles se trouvent entre le tracteur et le TAS.

Une distance de sécurité doit être respectée, soit 1,5 x la longueur du tube. De plus, lors de l'utilisation du TAS, chaque porte et fenêtre doivent être fermées.

5.5.4 Procédure en cas de dérangements et accidents

En cas d'anomalies, irrégularités et perturbations :

Ainsi que dans le cas d'irrégularité du TAS, veuillez enlever le câble à l'intérieur du tube. Contacter un responsable ou votre revendeur.

5.6 Transport et Montage

Le TAS est livré dans une caisse en bois. Après le déballage, le TAS est prêt à l'emploi.

5.7 Mise en service et fonctionnement

5.7.1 Mise en service

Lors de la ventilation avec le TAS, il est très simple de mettre en place des ouvertures dans les murs de l'entrepôt, soit d'un diamètre d'environ de 420mm. La distance entre les ouvertures côté murs est de 2m maximum et la distance entre les tubes est de 4m maximum. La hauteur du tas de grain est de 5m maximum.

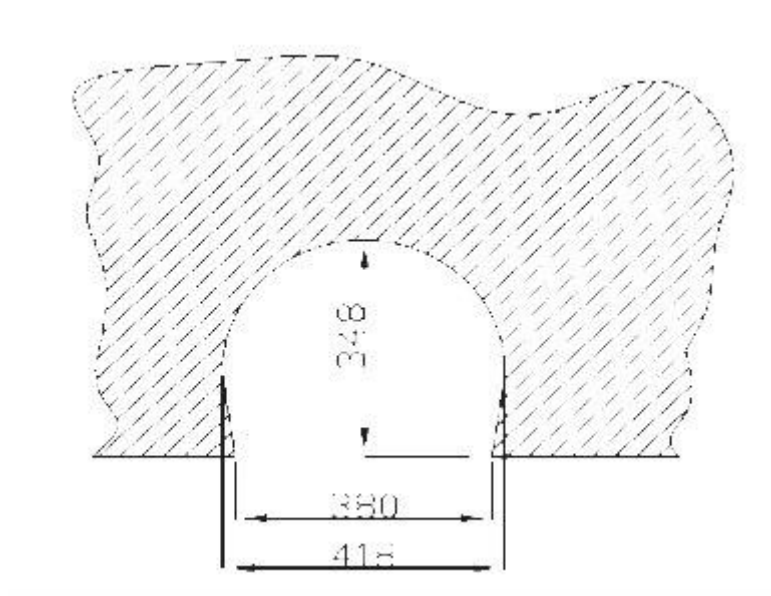


Schéma 3: traversée murale - exemple

Le tube replié est posé dans l'entreposage de manière à ce que le TAS puisse passer dans la traversée murale. S'il est suffisamment stable, le TAS peut être ainsi posé librement sur le sol. Il faut respecter l'ouverture du tube sur le côté.

Au niveau de l'extrémité du tube se trouve un crochet accroché au câble de remorquage permettant de tirer facilement le TAS.

Il convient de veiller à ce que le boulon de verrouillage de la charge soit complètement serré. Lors de l'extraction du tube replié, il faut surveiller à ce que le câble de traction au sol dépasse le plus possible à l'avant de manière à ce que l'extraction avec le tracteur se fasse à l'aide par exemple d'un treuil à câble.

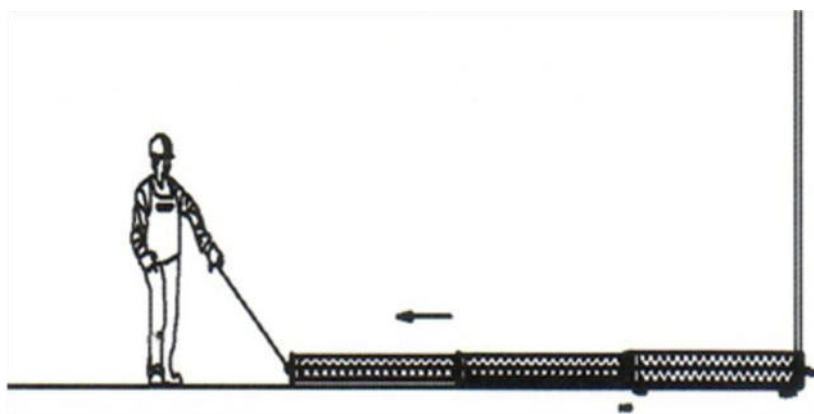


Schéma 4: Positionnement manuel du TAS

Au moyen du câble, le TAS peut être poussé dans le tas de grain. Pour cela, à l'aide par exemple de clips métalliques découpés sur mesure, le câble avec le maillon de connexion est accroché à l'œillet (voir point 4.5.3)

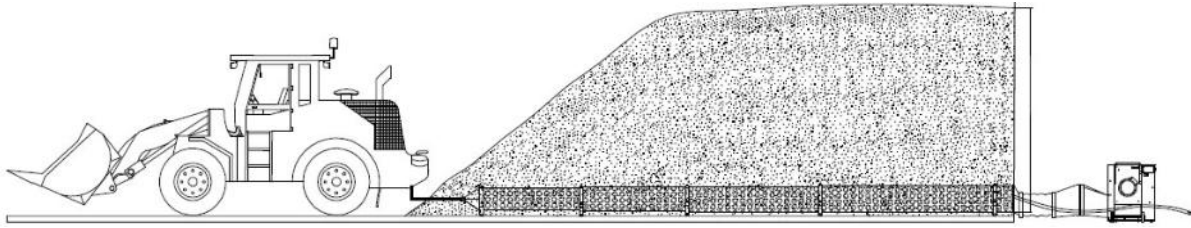


Schéma 5: Extraction du TAS, Respecter la longueur maximale du tube.

Lors de la ventilation, veuillez à ce que le TAS soit couvert complètement de céréales, de manière à ce que le tuyau ne glisse pas.

5.7.2 Consignes de démarrage et formation du personnel

Avant la mise en service du TAS, le manuel d'emploi doit être lu et être compris. Pour toute question, prenez contact avec votre revendeur pour la mise en service

Le manuel d'emploi doit être conservé et être disponible à tout moment.

5.7.3 Fonctionnement

Lors de la ventilation, un tuyau d'air flexible du ventilateur est fixé au tube télescopique et est fixé au moyen d'une sangle. Un raccordement avec un collier est également prévu afin d'éviter que le tuyau glisse.

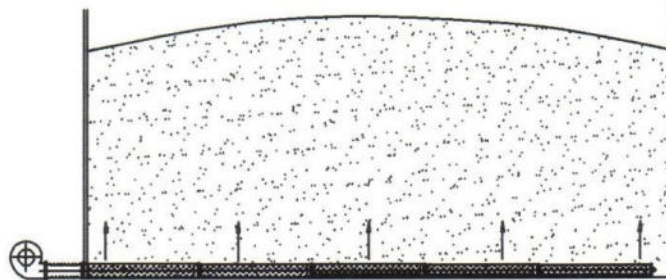


Schéma 6: Connection du ventilateur au TAS

Lors de la ventilation d'une cellule avec des parois inclinées, il est important de vérifier que le tuyau soit suffisamment couvert de grains afin d'éviter toute perte d'air.

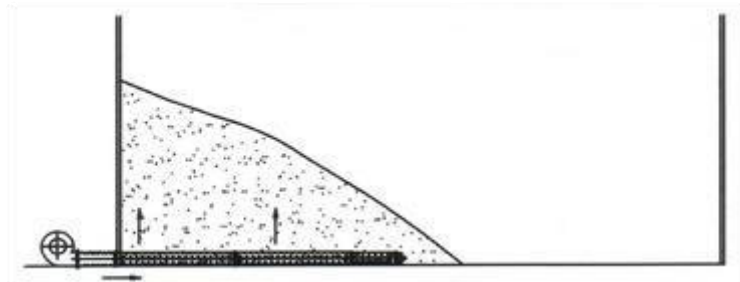


Schéma 7: position du TAS

Lors de l'extraction du tube, le câble à l'intérieur du TAS sera mis en fonction. Ce câble se trouve en pointe à l'extrémité du tube afin de pouvoir l'utiliser avec un treuil. Si le tube est tiré au moyen du tracteur ou du treuil, un crochet avec un serre-câble (manchonnage) doit être monté. (Diamètre du câble 10mm, au moins 4 serres-câbles) voir point 4.5.3. Concernant la jonction du câble à l'extrémité du tube.

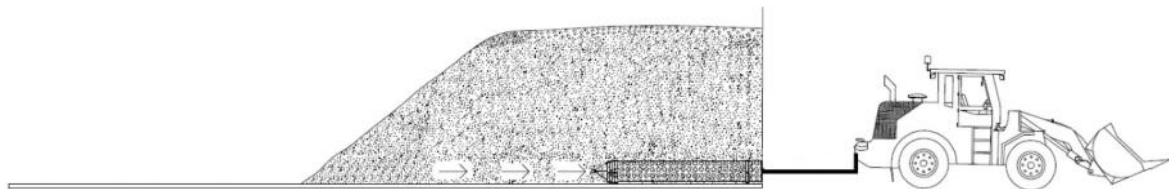


Schéma 8: Rétraction du TAS après la ventilation

Le tube est tiré doucement et régulièrement à l'aide du treuil ou du tracteur et attaché à celui-ci.

Après avoir tiré le tube, des céréales peuvent se trouver accrocher au TAS. Il est conseillé d'enlever ces céréales en positionnant le tube dans la verticale ou bien en soufflant au moyen d'un bref jet d'air comprimé.

Ensuite, il est conseillé de vérifier si le tube n'est pas abîmé lors de l'utilisation. Si c'est le cas, veuillez vous mettre en contact avec votre fabricant afin d'échanger les pièces détachées. N'utilisez que des pièces originales de votre fabricant.



Schéma 9: Positionnement et nettoyage du TAS

5.8 Maintenance et entretien

En règle générale : de préférence attendre ou réparer le défaut lorsqu'aucun des deux câbles du TAS sont sous une contrainte de traction ou ne soit pas en état de traction.

Il est important de procéder toujours à une vérification du TAS avant chaque emploi. Lors de corrosion ou autres imperfections, il est interdit d'utiliser le TAS.

De plus, les câbles doivent être régulièrement vérifiés. S'il y a des défauts visibles à l'oeil nu, il est conseillé de ne plus utiliser les câbles. Notamment dans certains cas tels que :

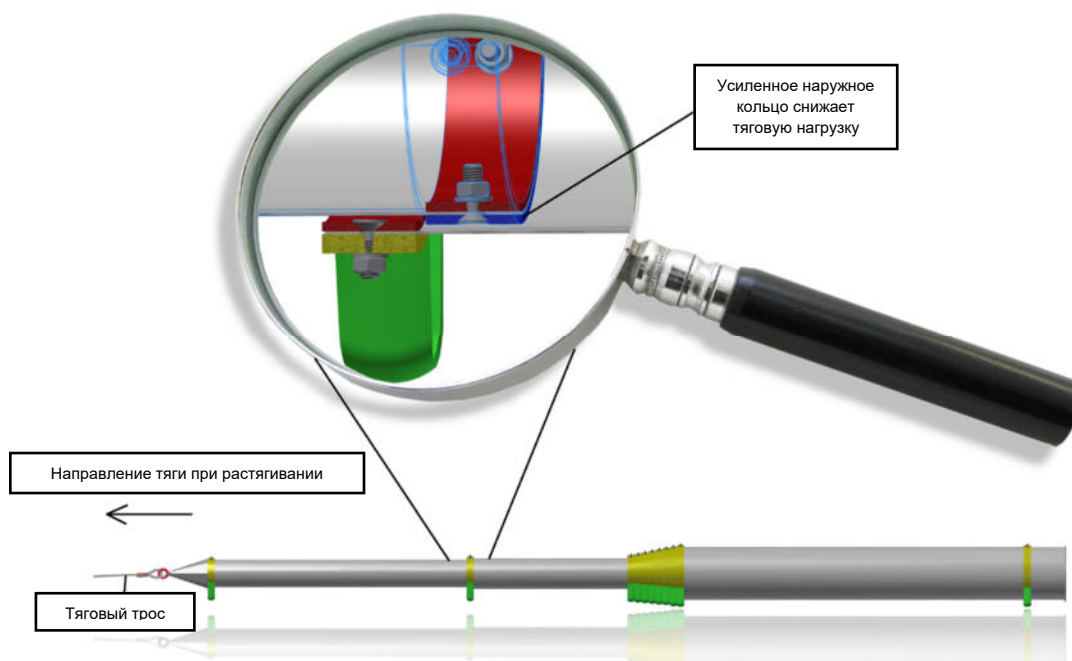
- Rupture d'un toron
- Desserrage de la partie avant ou extérieure
- Ecrasements
- Corrosion et traces de corrosion
- Déformation et fissures
- Détérioration due à une situation disproportionnée (par exemple tension à haute fréquence de la soudure près des câbles)
- Cassure de fil (3 cassures de fil ou plus dans le cordon)

En cas de réparation, utiliser toujours des pièces de rechange d'origine.

Паспорт, совмещённый с инструкцией по эксплуатации и монтажу

Оригинальная версия

Телескопическая вентиляционная труба TAS



Содержание

1	Общие сведения.....	4
1.1	Предисловие.....	4
1.2	Обозначение символов.....	5
2	Сертификат соответствия.....	6
3	Декларация о соответствии.....	7
4	Инструкция по монтажу.....	7
5	Инструкция по эксплуатации.....	8
5.1	Обозначение машины.....	8
5.2	Общее описание.....	8
5.3	Технические характеристики.....	8
5.3.1	Условия окружающей среды.....	9
5.3.2	Размеры.....	9
5.3.3	Значения высоты засыпи.....	9
5.3.4	Расстояние установки.....	9
5.4	Использование по назначению.....	10
5.4.1	Применение.....	10
5.4.2	Предупреждения о неправильном использовании.....	10
5.5	Указания по технике безопасности.....	11
5.5.1	Устойчивость устройства.....	11
5.5.2	Необходимые меры безопасности.....	11
5.5.3	Инструкции по безопасности при транспортировке, эксплуатации и хранении.....	12
5.5.4	Порядок действий при неисправностях и авариях.....	14
5.6	Транспортировка и установка.....	14
5.7	Ввод в эксплуатацию и эксплуатация.....	14
5.7.1	Ввод в эксплуатацию.....	14
5.7.2	Информация по вводу в эксплуатацию и обучению обслуживающего персонала.....	16
5.7.3	Эксплуатация.....	16
5.8	Техническое обслуживание и ремонт.....	18
6	Гарантийный талон.....	19



Перед вводом в эксплуатацию прочитайте инструкцию по эксплуатации и указания по технике безопасности

1 Общие сведения

1.1 Предисловие

Это руководство было подготовлено в соответствии с Директивой ЕС по машиностроению (06/42/ЕС), введенной в действие законом о безопасности продукции, и призвано упростить использование по назначению. В руководстве содержатся важные инструкции для безопасной и правильной работы телескопической вентиляционной трубы (далее именуемого ТАС). Их соблюдение помогает проектировать и принимать меры безопасности, чтобы уменьшить неизбежные опасности, затраты на ремонт и время простоя, а также повысить надёжность и долговечность телескопической вентиляционной трубы.

- Инструкция по безопасности должна всегда находиться в местах эксплуатации ТАС.
- Каждый, кто занимается обслуживанием и эксплуатацией телескопической вентиляционной трубы должен быть ознакомлен с данной инструкцией.
- Инструкция должна быть передана любому другому последующему владельцу или пользователю.

Наряду с данной инструкцией соблюдайте также технические правила по безопасности, действующие на вашем предприятии.

Авторские права на инструкцию остаются собственностью компании Schmelzer и не могут быть скопированы или предоставлены третьим лицам без их письменного согласия.

Производитель и сервисное обслуживание:

Ambros Schmelzer & Sohn GmbH & Co KG

Dr.-Zimmer-Str. 28

95679 Waldershof

Tel.: 09231 / 9792-0

Fax:09231 / 72697

www.a-schmelzer.de

1.2 Обозначение символов



Завязывание узлов запрещено



Используйте защиту для ног



Используйте защиту рук



Используйте защиту для глаз



Предупреждение об опасной точке



Доступ запрещен



Следуйте инструкциям по применению



Перед вводом в эксплуатацию прочтите и соблюдайте инструкцию по эксплуатации и правила техники безопасности

2 Сертификат соответствия

Отсутствует, так как оборудование не относится к типу МАШИНА согласно ProdSG i.V.m. 9. ProdSV i.V.m. Директивы ЕС 06/42/EG, см. §6 абзац 3 ProdSV.

3 Декларация о соответствии

Настоящим производитель TAS как неполной машины заявляет, что основные требования по охране труда и технике безопасности в соответствии с Приложением I Директивы 06/42 / ЕС, в частности:

- 1.1.2
- 1.1.3
- 1.1.5
- 1.1.3
- 1.3.2
- 1.3.9

применяются и соблюдаются.

Все соответствующие основные требования по охране здоровья и безопасности Директивы 2006/42 / ЕС должны соблюдаться вплоть до инструкций, описанных в данном руководстве.

Разработана специальная техническая документация в соответствии с Приложением VII В. Дополнительную информацию можно получить по запросу у производителя:

Ambros Schmelzer & Sohn GmbH & Co KG

Dr.-Zimmer-Str. 28

95679 Waldershof

Ввод в эксплуатацию запрещается до тех пор, пока не будет установлено, что установка, с которой должно работать устройство "TAS", соответствует положениям Директивы 06/42 / ЕС.

Вальдесрхоф 11.08.2015

4 Инструкция по монтажу

Следующие условия должны быть выполнены для того, чтобы TAS было правильно соединено со всеми другими необходимыми устройствами без ущерба для безопасности и здоровья людей:

- TAS должен находиться в состоянии вентиляции в соответствии с инструкциями ниже.
- Должно быть в наличии подходящее вентиляционное устройство.
- Должно быть обеспечено подходящее соединение вентиляционного устройства с TAS.

5 Инструкция по эксплуатации

5.1 Обозначение машины

TAS: Телескопическая вентиляционная труба (Twin Aeration Scope) для аэрации и охлаждения предварительно очищенного зерна.

Модель: TAS Twin – Aeration – Scope

5.2 Общее описание

TAS состоит из элементов труб, изготовленных из перфорированного листового металла, диаметры которых подобраны так, что их можно собирать друг в друга. Для вентиляции или охлаждения хранилища зерна элементы раздвигаются, а вентилятор или холодильная установка соединяются с помощью гибкого шланга. Благодаря различно перфорированной поверхности труб достигается равномерное распределение воздуха по всей длине. Перед выгрузкой зерна телескопическая вентиляционная труба полностью вытягивается из склада с помощью тягового каната, установленного в трубе, с помощью трактора / колесного погрузчика / вилочного погрузчика / лебёдки.

Кроме того, TAS можно растягивать через имеющуюся насыпь зерна. При этом необходимо соблюдать максимально допустимую высоту загрузки (см. пункт 5.3.3).

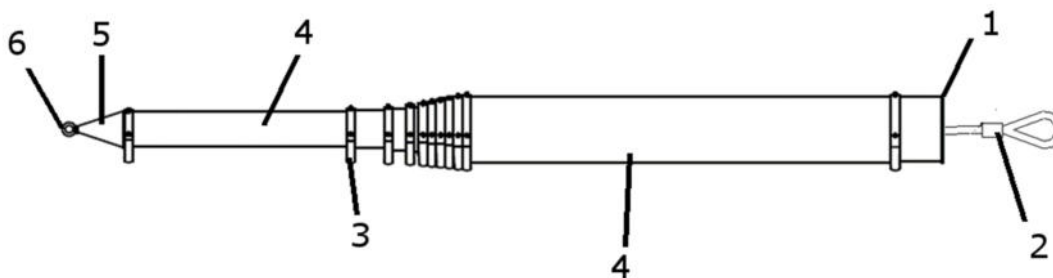


Рисунок 1: Устройство TAS: 1-вентиляционное соединение с буртиком; 2-вытяжной канат; 3-наружное кольцо с ножкой; 4-отдельные трубы из перфорированного листового металла; 5-активный наконечник; 6-ушко дышла для крепления троса

5.3 Технические характеристики

Максимально допустимое растягивающее усилие не должно превышать 40 кН (4 т). Путем внутренних испытаний может быть доказано, что эти значения соответствуют:

- при вытягивании ТАС при соблюдении максимальной высоты загрузки 5 м
- при растягивании через насыпь в соответствии со значениями, указанными в пункте 5.3.3.

5.3.1 Условия окружающей среды

Хранить в сухом месте вдали от агрессивных или вызывающих коррозию сред.

Рабочая температура: -20 °C - 50 °C

5.3.2 Размеры

Тип	2/2/4/300	3/2/6/300	4/2/8/300	5/2/10/300	6/2/12/300	7/2/14/300	8/2/16/300
Макс. длина, м	3,92	5,84	7,76	9,68	11,6	13,52	15,44
Мин. длина, м	2,04	2,08	2,12	2,16	2,2	2,24	2,28
Вес, кг	47	67	86	103	118	134	148

Тип	9/2/18/300	10/2/20/300
Макс. длина, м	17,36	19,28
Мин. длина, м	2,32	2,36
Вес, кг	161	173

5.3.3 Значения высоты засыпи

Должны соблюдаться следующие высоты засыпи зерна при растягивании TAS через насыпь.

Высота засыпи, м	1,5	1,7	1,9	2,2	2,6	3,1	3,9	5,0 = max
Макс. длина, м	18	16	14	12	10	8	6	4
TAS	9-эл.	8-эл.	7-эл.	6-эл.	5-эл.	4-эл.	3-эл.	2-эл.

5.3.4 Расстояние установки

Эти значения служат только рекомендациями и сильно зависят от сыпучего материала.

Высота засыпи	2,0 m	2,5 m	3,0 m	3,5 m	4,0 m	4,5 m	5,0 m
Расстояние установки	2,00 m	2,25 m	2,50 m	2,75 m	3,00 m	3,25 m	3,50 m

5.4 Использование по назначению

5.4.1 Применение

TAS используется для аэрации или охлаждения предварительно очищенных зерновых (пшеница, рожь, ячмень, овес, кукуруза), зернобобовых (горох, полевые бобы) и масличных культур (рапс, лён, подсолнечник) в плоском хранилище. Скорость воздуха в слое должна быть в пределах 1 см/с, высота слоя не должна превышать макс. 5 м. Влажность зерна не должна превышать 18%. Чтобы обеспечить бесперебойную работу и избежать засоров, диаметр зерна должен быть выше 1,5 мм. Условия эксплуатации, указанные производителем, не должны нарушаться. TAS также подходит для сушки вентилированием. Расстояние укладки труб должно быть значительно уменьшено во время сушки при аэрации, поскольку для сушки вентиляцией требуется примерно в 10 раз больше воздуха, чем при аэрации или охлаждении.

TAS должен буксироваться только с помощью трактора или тягового устройства с достаточным сцеплением. Самодельные лебёдки строго не рекомендуются.

- Рассмотрение и строгое соблюдение инструкций производителя по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту являются важными компонентами для использования по назначению.
- Эксплуатировать, обслуживать и ремонтировать TAS могут только лица, которые знакомы с эксплуатацией и знают соответствующие меры безопасности.
- Должны соблюдаться правила техники безопасности и все другие общепринятые правила техники безопасности и гигиены труда.
- Изменения в TAS, если это специально не сделано или не одобрено производителем, освобождают производителя от ответственности за повреждение TAS или травмы.
- Если деталь повреждена, её необходимо заменить до следующего использования. Запасные части должны, по крайней мере, соответствовать требованиям оригинальных запасных частей, указанным производителем телескопической вентиляционной трубы.

5.4.2 Предупреждения о неправильном использовании



Тросы не должны

- быть завязанными
- переплетаться
- быть связаны вращением
- быть растянутым или натянутым на острые края (острый край = радиус края меньше диаметра каната).
- нагружаться свыше 4 т.

Правильно прикрепляйте зажимы тросов.

5.5 Указания по технике безопасности

5.5.1 Устойчивость устройства

В положении лёжа никаких дополнительных мер для обеспечения стабильности ТАС не требуется. В неподвижном состоянии (см. пункт 5.7.3) ТАС должен быть надёжно защищён от падения.

5.5.2 Необходимые меры безопасности



При работе с TAS рекомендуется носить подходящую защиту для ног и рук. При очистке устройства от остатков сжатым воздухом рекомендуется также подходящая защита для глаз.

5.5.3 Инструкции по безопасности при транспортировке, эксплуатации и хранении

Чтобы вытащить и втянуть TAS используется существующий буксирный и тяговый трос. Они снабжены наконечником для его крепления в барабане лебёдки. Если трубу нужно тянуть с помощью трактора или аналогичного устройства, на конце каната должен быть установлен наконечник с зажимами для троса (диаметр троса 10 мм для тягового троса и 14 мм для буксирного). **Необходимо использовать как минимум 4 зажима для троса. U-образные зажимы крепятся так, чтобы U-образный болт прикреплялся согласно рисунку 2, а зажимающий элемент - на тянущей части каната.** Что касается правильной конструкции концевого соединения кабеля, ссылка делается на DIN EN 13411-5 «Концевые соединения для стальных канатов из стальной проволоки - Безопасность». При работе с лебёдкой необходимо соблюдать установленные правила для работы с лебёдками, подъёмниками и тяговыми устройствами.

Расстояние между кабельными зажимами должно быть от 1,5 до 3t (рисунок 2). При использовании металлической дуги первый канатный зажим должен быть расположен непосредственно возле неё. Рекомендуется использовать пятый канатный зажим, который крепится с небольшой петлёй. При смещении троса эта петля укажет на это. В таком случае она будет уменьшаться до полного исчезновения. При этом процесс растягивания или удаления должен быть немедленно остановлен.

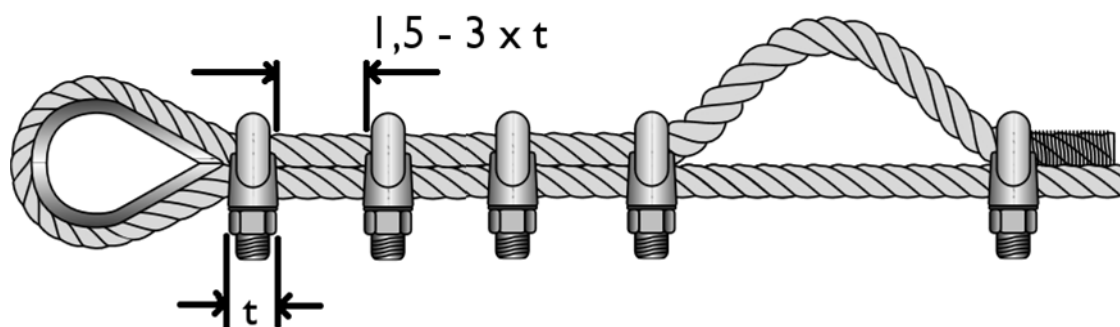


Рисунок 2: Правильный монтаж креплений троса согласно DIN EN 13411, с одним дополнительным зажимом

Момент затяжки для кабельных зажимов составляет 9 Нм для 10-мм тягового троса и 33 Нм для 14-мм буксирного троса. После того, как нагрузка была применена в первый раз, момент затяжки необходимо проверить ещё раз и, при необходимости, скорректировать.

Производитель TAS не несёт ответственности за ущерб имуществу или травмы, вызванные неправильными действиями или использованием некачественных или поврежденных тросов. Перед эксплуатацией лебёдка должна быть проверена. Оператор лебёдки обязан подвергать её ежегодной проверке экспертом и документировать в испытательной книжке.

Затем трубу вытягивают медленно (диапазон ~ 1 м / мин) и равномерно с помощью лебёдки или подходящего тянущего устройства, к которому прикреплен трос. Требуемая тяга оценивается в:

Вытягивание: $126 \cdot \text{высота засыпи [м]} \cdot \text{длина TAS [м]} = \text{усилие в кг}$

Пример: высота засыпи 2 м и 6 м длина TAS

$126 \cdot 2 \cdot 6 = 1520 \text{ кг}$ – тяговое усилие

Растягивание: $380 \cdot \text{высота засыпи [м]} = \text{усилие в кг}$

Пример: высота засыпи 4 м

$380 \cdot 3 = 1200 \text{ кг}$ – тяговое усилие

Ни при каких обстоятельствах эти значения не должны превышать $4000 \text{ кг} = 4 \text{ т}$.

Для предотвращения разрыва тягового кабеля или разрыва монтажной петли, установленной на заводе, макс. усилие растяжения не должно превышать 4 тонны.

Прежде чем тянуть TAS, оператор должен убедиться, что трос и его петля находятся в надлежащем состоянии.

Применение шкивов совместно с данной конструкцией возможно, если они специально предназначены для допустимых нагрузок. Их перемещение во время работы не допускается. Натяжной трос не должен тянуться за края (см. пункт 5.4.2).

Высокопрочное кольцевое ушко приклеено к наконечнику TAS с помощью винтового замка. Не пытайтесь его снять. При нарушении производитель не несёт ответственности.

Опасность для жизни



В частности, это может произойти при растягивании и извлечении из зерновой насыпи из-за неправильного обращения с канатом. Во избежание травм необходимо соблюдать правила техники безопасности при работе с лебёдками и тросами.



В течение всего процесса (растягивание и извлечение) соблюдайте следующее:

Пребывание в опасной зоне каната и между трактором и TAS строго запрещено.

Необходимо соблюдать безопасное расстояние, которое в 1,5 раза превышает длину телескопа. Кроме того, трактор должен закрывать любые двери и окна между водителем и тросом.

5.5.4 Порядок действий при неисправностях и авариях

В случае нарушений и нарушений прекратите работу.

В случае процесса растягивания или извлечения натяжение троса должно быть уменьшено, затем необходимо устранить неисправности или, при необходимости, обратиться к операционному руководителю или специализированному дилеру.

5.6 Транспортировка и установка

TAS поставляется упакованным в деревянный ящик. После распаковки TAS готов к использованию.

5.7 Ввод в эксплуатацию и эксплуатация

5.7.1 Ввод в эксплуатацию

При вентиляции или охлаждении с помощью TAS в стенках хранилища зерна должны быть обеспечены отверстия диаметром около 420 мм. Расстояние отверстий от боковых стенок не должно превышать 2 м, расстояние между трубами не должно превышать 4 м. Высота зерновой насыпи ограничена 5 м.

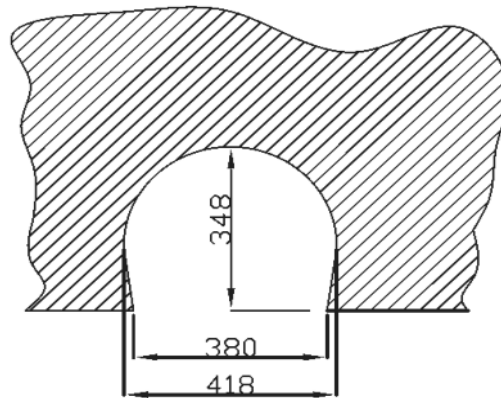


Рисунок 3: Отверстие в стене – пример

Сложенная вентиляционная труба растягивается в складе таким образом, чтобы её сторона подключения к вентилятору была вставлена в специальное отверстие в стене. При наличии достаточного крепления TAS также может быть свободно устанавливается. Важно убедиться, что вентиляционное отверстие доступно для подключения.

На конусном конце телескопической вентиляционной трубки имеется петля, на которую можно повесить буксирный трос с помощью прилагаемой сверхмощной серьги для облегчения растягивания телескопической вентиляционной трубы (если в последующем растягивание не требуется).

Убедитесь, что крепёжный болт сверхпрочной скобы полностью закручен. При растягивании телескопических труб убедитесь, что внутренний трос обратной тяги выступает достаточно далеко вперёд, чтобы его можно было прикрепить к трактору или лебёдке для извлечения TAS.

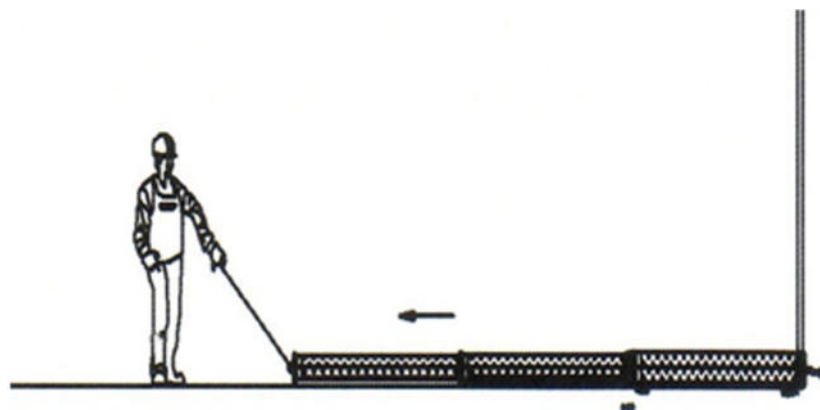


Рисунок 4: Ручное растягивание

С помощью поставляемого буксирного троса TAS можно растягивать через зерновую насыпь. Для этого закрепляют буксирный трос к соединительной серьге трактора (соблюдайте пункт 5.5.3).

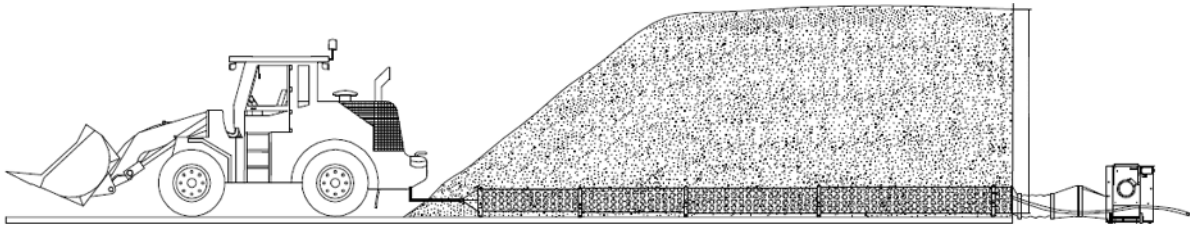


Рисунок 5: Последующее растягивание с помощью буксирной установки; Соблюдайте максимальную длину растягивания!

Во время процесса заполнения зерном необходимо обеспечить равномерное засыпание TAS с обеих сторон зерна, чтобы не произошло смещения.

5.7.2 Информация по вводу в эксплуатацию и обучению обслуживающего персонала

Перед использованием TAS данное руководство необходимо прочитать и понять. Если у вас есть дополнительные вопросы, пожалуйста, свяжитесь с вашим дилером перед вводом в эксплуатацию.

Инструкции всегда должны быть доступны для обслуживающего персонала.

5.7.3 Эксплуатация

Для вентилирования применяется, например, гибкий армированный воздушный шланг, соединённый с вентилятором с одной стороны и с телескопической трубой с другой с помощью специальных зажимов. Для этого вентиляционное отверстие TAS снабжено буртиком, предотвращающим соскальзывание шланга.

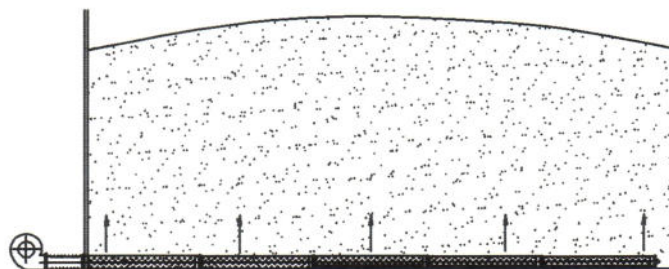


Рисунок 6: Вентилятор подключен к TAS

При вентиляции склада с наклонной конусообразной формы засыпи убедитесь, что труба достаточно покрыта зерном, чтобы избежать потери воздуха.

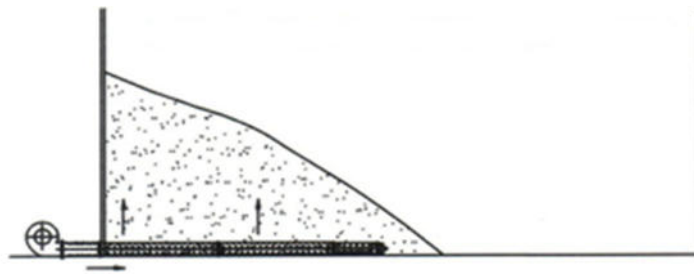


Рисунок 7: Наклонная засыпь с TAS

Внутренний стальной трос используется для вытягивания телескопической вентиляционной трубы из склада. Он соединён с заостренным концом так, чтобы была возможность использовать кабельную лебёдку. Если трубу необходимо вытащить со склада с помощью трактора или аналогичного устройства, на конце троса должен быть установлен наконечник с зажимами (для диаметра троса 10 мм минимум 4 зажима). Пожалуйста, обратитесь к пункту 5.5.3 относительно правильного выполнения соединения конца троса.

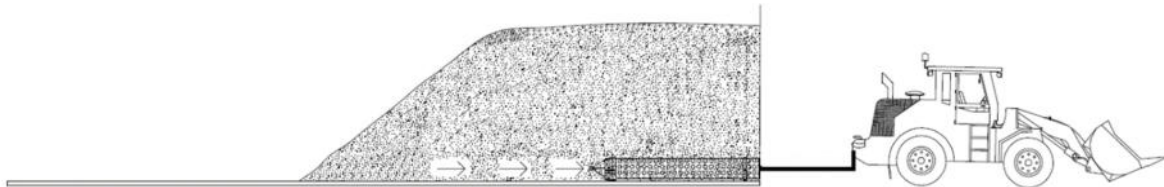


Рисунок 8: Вытягивание TAS после вентилирования

Затем трубу медленно и равномерно вытягивают с помощью тросовой лебёдки или трактора, к которому прикреплён трос.

После вытягивания трубы зерно, которое могло попасть в трубу, очищается установкой трубы в вертикальное положение или продувкой сжатым воздухом.

Затем проверьте трубу на наличие повреждений. Дефектные детали должны быть немедленно заменены. Разрешается использовать только оригинальные запчасти от производителя.



Рисунок 9: Установка TAS для очистки

5.8 Техническое обслуживание и ремонт

Общее правило: обслуживать или ремонтировать только в том случае, если ни один из двух тросов TAS не натянут.

TAS должен быть визуально проверен на износ перед использованием. В случае сильной коррозии или других дефектов, которые могут ограничить предполагаемое использование, TAS больше не может использоваться.

В частности, проволочные канаты должны регулярно проверяться визуально. Если наблюдаются явные дефекты, трос может больше не использоваться. Очевидные дефекты приводят к тому, что трос становится неисправным. Они включают в себя:

- обрыв нити
- рыхление наружного слоя на свободной длине
- вмятины
- коррозия и коррозионные шрамы
- деформация и трещины
- повреждения от чрезмерного нагрева (например, дуга от сварки возле проволочного каната)
- обрыв провода (3 обрыва провода или более в одной жиле)

Используйте только оригинальные запчасти от производителя.

6 Гарантийный талон

Продавец:	
Покупатель:	_____
Название оборудования:	_____
Серийный номер:	_____
Количество:	_____
Срок гарантийной поддержки:	_____
Дата продажи:	_____

Условия предоставления гарантии:

1. Гарантийный ремонт оборудования проводится при предъявлении клиентом полностью заполненного гарантийного талона.
2. Доставка оборудования, подлежащего гарантийному ремонту, в сервисную службу осуществляется клиентом самостоятельно и за свой счет, если иное не оговорено в дополнительных письменных соглашениях.
3. Гарантийные обязательства не распространяются на материалы и детали, считающиеся расходуемыми в процессе эксплуатации.

Условия прерывания гарантийных обязательств

Гарантийные обязательства могут быть прерваны в следующих случаях:

1. Несоответствие серийного номера, предъявляемого на гарантийное обслуживание оборудования, серийному номеру, указанному в гарантийном талоне и/или других письменных соглашениях.
2. Наличие явных или скрытых механических повреждений оборудования, вызванных нарушением правил транспортировки, хранения или эксплуатации.
3. Выявленное в процессе ремонта несоответствие Правилам и условиям эксплуатации, предъявляемым к оборудованию данного типа.
4. Повреждение контрольных этикеток и пломб (если таковые имеются).
5. Наличие внутри корпуса оборудования посторонних предметов, независимо от их природы, если возможность подобного не оговорена в технической документации и Инструкциях по эксплуатации.
6. Отказ оборудования, вызванный воздействием факторов непреодолимой силы и/или действиями третьих лиц.
7. Установка и запуск оборудования несертифицированным персоналом, в случаях, когда участие при установке и запуске квалифицированного персонала прямо оговорено в технической документации или других письменных соглашениях.

Покупатель

С условием гарантии согласен

(фамилия и подпись покупателя)

«__» _____ 202_ г.

МП

Продающая организация

(фамилия и подпись продавца)

«__» _____ 202_ г.

МП