



Accessoires porte-outils  
 Tool-holding accessories  
 Werkzeughalter  
 Accesorios portaherramientas



TS 90 001 00

TS 90 001 01

TS 90 001 02

TS 90 001 03

TS 90 001 04

TS 90 001 05

TS 90 001 06

TS 90 001 07



**KRATOS SAFETY**

ZI les Portes du Dauphiné  
 4, rue de l'Aigüe

69780 Saint Pierre de Chandieu – FRANCE

Tel : +33 (0)4 72 48 78 27

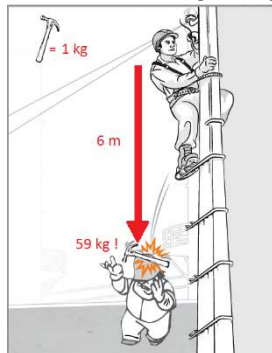
Fax : +33 (0)4 72 48 58 32

[www.kratossafety.com](http://www.kratossafety.com) [info@kratossafety.com](mailto:info@kratossafety.com)

## Comment utiliser les accessoires porte-outils S-TOOLS SYSTEMS

La gamme S-Tools Systems a été développée afin de retenir tout type d'outils qui pourrait accidentellement tomber et causer des dommages aux biens, ou des blessures corporelles graves, voire des décès des travailleurs. En effet, la chute d'un objet sur un travailleur est la seconde cause de décès des travailleurs sur leur lieu de travail.

Très souvent les conséquences que peuvent avoir la chute d'un objet sont sous-estimées :



La chute d'un outil de travail, c'est également le risque de destruction de l'outil, l'endommagement de biens annexes pouvant avoir des conséquences lourdes en terme de coûts, ainsi que de la perte de temps quand il faut quitter son poste de travail pour récupérer son outil.

Quand la chute d'un outil ne peut pas être évitée (filets, zone de confinement,...), alors notre gamme S-Tools Systems doit être utilisée.

**ATTENTION : L'utilisation de ces longues porte-outils ne vous dédouane pas de l'obligation de port des EPI et en particulier d'un casque de protection.**

**Directive 2001/45/CE §4.4.d :** "les outils et autres accessoires à utiliser par un travailleur [en suspension] doivent être attachés par un moyen approprié de manière à éviter leur chute".

1

Choisir le point d'accrochage de l'outil

2

Choisir la liaison

3

Choisir le point d'ancrage

### Les étapes fondamentales :

#### 1) Choisir le point d'accrochage de l'outil :

- Il peut s'agir d'un trou présent sur le manche ou le corps de l'outil,



- Ou bien le corps de l'outil peut jouer rôle de point d'accrochage.

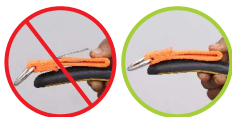


- En l'absence des possibilités précédentes, l'accrochage doit être créé sur l'outil directement :



## Instructions pour la création d'un point d'accrochage sur l'outil à l'aide du Dé d'accrochage TS 90 001 04 et du rouleau de silicone TS 90 001 05 :

- 1- Positionner le Dé d'accrochage TS 90 001 04 :



### **ATTENTION AU SENS!**

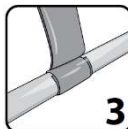
- ⇒ Assurez-vous lors du placement que le Dé puisse pivoter librement.
- 2- Fixer le Dé d'accrochage avec le ruban de silicone TS 90 001 05 :



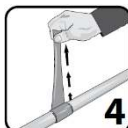
(1) Nettoyer la surface à utiliser, couper un morceau de ruban à la longueur souhaitée (en général 30 à 50 cm). La longueur doit être adaptée en fonction de la taille de l'outil/poignée. Ne pas installer sur un outil à forme conique.



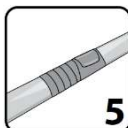
(2) Retirer et jeter le film plastique transparent de protection. Les deux côtés du ruban « fonctionnent ».



(3) Faire un 1<sup>er</sup> tour en maintenant le ruban en position et l'enrouler autour de la pièce désirée (poignée + Dé d'accrochage), jusqu'à ce que le ruban se double sur lui-même. Cet enroulement initial, ruban sur ruban, permettra de sécuriser les futures couches.



(4) S'assurer de maintenir un étirement constant au fur et à mesure de la manipulation, et que chaque nouvelle couche de ruban recouvre partiellement la pièce nue et partiellement le ruban lui-même. Ces chevauchements permettront au ruban de s'auto-fusionner. L'étirement doit être de 40%/50% de la longueur restante du ruban, c'est cet étirement qui garantit la résistance de l'ensemble.



(5) Le ruban doit être enroulé à minima sur toute la longueur du Dé d'accrochage dans un sens et recouvert une seconde fois sur lui-même, dans l'autre sens. La dernière couche de ruban doit être enroulée entièrement sur la couche antérieure sans chevauchement. Un étirement maximum n'est pas nécessaire sur la dernière couche.

**Les couches de ruban commencent à s'auto-fusionner immédiatement avec une adhérence permanente sous 24 heures. Un repositionnement n'est pas recommandé. Même si le ruban silicone peut être utilisé dans des conditions humides ou huileuses, une application à sec et sur surface propre est recommandée. Le ruban n'est pas réutilisable, cependant des couches de ruban peuvent être ajoutées à n'importe quel moment dans le temps.**

**Après application et temps de pose, toujours s'assurer de la résistance de l'ensemble en appliquant une charge de 2 kg. Effectuer ce contrôle avant chaque utilisation.**

### **COMPATIBILITÉ D'UTILISATION :**

TOUJOURS utiliser avec le Dé d'accrochage ainsi créé, une longue porte outils élastique permettant l'absorption de l'énergie durant la chute de l'outil (ex : TS 90 001 00, TS 90 001 02, TS 90 001 03, TS 90 001 06).

- Charge maxi de l'outil sur ce type d'accrochage (TS 90 001 04 + TS 90 001 05) : **2 kg.**

## 2) Choisir la liaison (longe porte-outils) :

Le choix de la longe de liaison doit se faire en fonction du poids de l'outil, en fonction de l'accrochage sur l'outil (voir § 1) et en fonction de la longueur nécessaire à l'utilisation.



- Utilisation des langes TS 90 001 00, TS 90 001 02, TS 90 001 03 :



⇒ Toujours bien fixer le nœud ainsi réalisé à l'aide du stoppeur présent sur la cordelette.

- Utilisation de la longe TS 90 001 06 :

Connecter directement un connecteur dans le point d'accrochage de l'outil.

➤ Charge maxi de l'outil sur les langes TS 90 001 00, TS 90 001 06 : **5 kg.**

➤ Charge maxi de l'outil sur la longe TS 90 001 02 : **2 x 5 kg.**

➤ Charge maxi de l'outil sur la longe TS 90 001 03 : **2 kg.**

- Utilisation de la longe TS 90 001 01 :

Réaliser un nœud en tête d'alouette autour de l'outil en vous assurant d'installer la longe à l'opposé du centre de gravité naturel de l'outil.



L'anneau métallique rond présent sur la longe porte outils TS 90 001 01 permet d'accrocher l'outil sur un connecteur fixé sur l'utilisateur lorsque l'outil n'est pas utilisé.

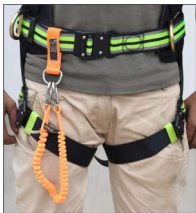
➤ Charge maxi de l'outil sur la longe TS 90 001 01 : **10 kg.**

## 3) Choisir le point d'ancrage :

- Il peut s'agir d'un anneau d'accrochage porte-outils présent sur la ceinture, harnais, ... de l'utilisateur.

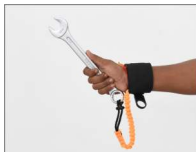


- Il peut s'agir du Dé amovible TS 90 001 04 installable sur un harnais, ceinture, ...



Une fois le point d'ancrage choisi, ainsi que la longe de liaison, les connexions peuvent se faire par l'intermédiaire du connecteur aluminium TS 90 001 07.

- La référence TS 90 001 03 s'installe sur poignet de l'utilisateur, c'est donc le poignet qui joue le rôle du point d'ancrage !



Toujours bien vérifier la qualité d'accroche des scratchs, car ce sont eux qui assurent la bonne fermeture et résistance du bracelet en cas de chute de l'outil.

- La longe porte outil TS 90 001 06 peut également s'accrocher directement sur une structure d'ancrage.



Toujours bien vérifier la fermeture et le verrouillage (à vis) des connecteurs.

#### Les charges maxi admissibles :

<i>Référence</i>	<i>Charge maxi admissible</i>
<b>TS 90 001 00</b>	5 kg
<b>TS 90 001 02</b>	2 X 5 kg
<b>TS 90 001 01</b>	10 kg
<b>TS 90 001 03</b>	2 kg
<b>TS 90 001 04</b>	10 kg 2kg en utilisation avec TS 90 001 05
<b>TS 90 001 05</b>	2 kg
<b>TS 90 001 06</b>	5 kg
<b>TS 90 001 07</b>	R > 90 daN

**ATTENTION :** Quelle que soit la combinaison que vous allez réaliser, vérifiez que celle-ci n'interfère pas avec l'utilisation sécuritaire de votre outil.

Après utilisation, nettoyez vos accessoires S-Tools Systems et conservez-les à l'abri de la lumière, de toute source de chaleur, d'humidité, de solvants, et de toute partie coupante qui pourrait affecter leurs performances.

**Inspection :** L'inspection visuelle est essentielle avant toute utilisation des accessoires S-Tools Systems.

Avant chaque utilisation de vos accessoires S-Tools Systems, vérifiez qu'ils ne présentent pas de traces de coupures, usure, décoloration, déformation, corrosion,.... En cas de doute, ils doivent être rebutés.

Ne pas utiliser les accessoires S-Tools Systems au-delà de leur limite de poids.

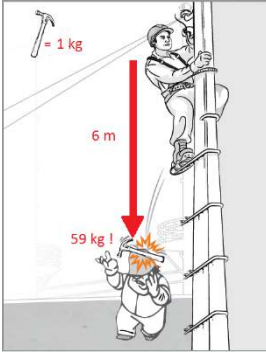
Toujours vérifier la connexion avec l'outil avant chaque utilisation.

Les accessoires S-Tools Systems ayant servi à arrêter la chute d'un outil devraient être mis hors service.

## How to use the tool-holding accessories from S-TOOLS SYSTEMS

The S-Tools Systems range was developed to hold any type of tools that may accidentally fall and cause damage to property, or serious injuries or even fatalities, to workers. In fact, objects dropped by workers are the second largest cause of worker deaths in the workplace.

Very often, the consequences of a falling object are underestimated:



Dropping a work tool also means the risk of destroying the tool, and the possible damage to property can also have serious consequences in terms of costs, as well as the lost time required by the worker to leave their work station to recover the tool.

When dropping tools cannot be prevented (using nets, confinement areas, etc.), then our S-Tools Systems system range should be used.

**WARNING! The use of these tool-holding lanyards (that are not PPE) does not exempt you from the obligation of wearing PPE, in particular safety helmet.**

**Directive 2001/45/CE §4.4.d:** "the tools and other accessories to be used by a worker [at height] must be secured to the worker's harness or seat or by some other appropriate means".

1

Choosing the attachment point on the tool

2

Choosing the lanyard connection

3

Choosing the anchor point

### The fundamental steps:

#### 1) Choosing the attachment point on the tool:

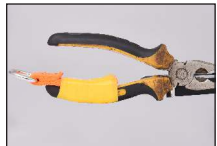
- This may be a hole on the handle or the body of the tool,



- Or the body of the tool may serve as an attachment point.

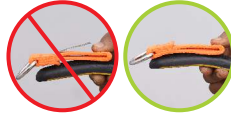


- If the above options are not available, the attachment point may be created on the tool directly:



**Instructions for creating an attachment point on the tool using attachment 'D' ring, TS 90 001 04 and TS 90 001 05 self-merging silicone tape:**

- 1- Position 'D' ring, TS 90 001 04



**WATCH OUT FOR THE DIRECTION!**

- ⇒ When installing the 'D' ring, make sure of its placement, so it can pivot freely.  
2- Fix the attachment 'D' ring to the tool using silicone tape, TS 90 001 05 :



- (1) Clean the surface to be used, cut a piece of the tape to the desired length (generally 30 to 50 cm). The length should be adjusted based on the size of the tool/handle. Do not install on a conical tool.



- (2) Remove and discard the clear plastic protective film. Both sides of the tape "work".



- (3) Make the 1<sup>st</sup> winding around the handle, holding the tape in position and rolling it around the desired part (handle + attachment 'D' ring), until the tape is doubled over itself. This initial winding, tape on tape, will help to secure the future layers.



- (4) Make sure to maintain constant tension as you are handling it, and that each new layer of tape partially covers the bare part and partially the tape itself. This overlapping will help the tape to self-merge. The stretch should be 40%/50% of the remaining length of the tape; this stretching ensures the application will hold.



- (5) The tape must be wound at minimum over the entire length of the attachment 'D' ring in one direction and covered a second time over itself, in the other direction. The last layer of tape must be wound completely over the previous layer without overlapping. Maximum tension is not necessary on the last layer.

**The tape layers will start to self-merge immediately, with permanent adhesion within 24 hours. Repositioning is not recommended. Even though the silicone tape may be used under wet or oily conditions, an application on a clean, dry surface is recommended. The tape is not reusable, but additional tape layers can be added at any point in time.**

**After application and curing time, always check the strength of the application by testing it with a 2kg load. Perform this test before every use.**

**USAGE COMPATIBILITY:**

ALWAYS use with the attachment D-ring applied, a stretch lanyard for connecting tools, which can absorb the energy when the tool falls (e.g.: TS 90 001 00, TS 90 001 02, TS 90 001 03, TS 90 001 06).

- *Maximum tool load for this type of attachment (TS 90 001 04 + TS 90 001 05): 2 kg*

## 2) Select the connection (tool lanyard):

The lanyard connection must be selected based on the weight of the tool, the attachment on the tool, (see § 1), and based on the length necessary for use.



- Using lanyards TS 90 001 00, TS 90 001 02, TS 90 001 03:



⇒ Always properly tie the knot made using the stopper on the cord.

- Using lanyard TS 90 001 06:

Connect a connector directly to the attachment point on the tool.

- *Maximum tool load for lanyards TS 90 001 00 + TS 90 001 06: 5 kg*
- *Maximum tool load for lanyard TS 90 001 02: 2 x 5 kg.*
- *Maximum tool load for lanyard TS 90 001 03: 2 kg*

- Using lanyard TS 90 001 01:

Make a lanyard hitch knot around the tool, making sure to attach the lanyard opposite the tool's natural centre of gravity.



The round metal ring on the tool-carrying lanyard TS 90 001 01 can be used to attach a tool on a fixed connector attached on the user when the tool is not used.

- *Maximum tool load for lanyard TS 90 001 01: 10 kg*

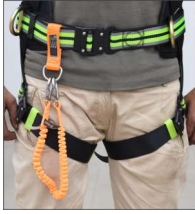
## 3) Choosing the anchor point:

- This may be a tool attachment ring on the user's belt, harness, etc.





- It may be the removable 'D' ring TS 90 001 04 that can be installed on a harness, belt, etc.



Once the anchor point and the lanyard are selected, the connections can be made using aluminium connector, TS 90 001 07.

- Item TS 90 001 03 is installed on the user's wrist, so the wrist serves as the anchor point!



Always make sure the hook-and-loop closures fasten properly, because they make sure the bracelet stays closed and holds if the tool is dropped.

- Stretch lanyard TS 90 001 06 can also be attached directly to an anchor structure.



Always make sure the karabiners are closed and locked (screwed in).

#### **Maximum allowable loads:**

<i>Reference</i>	<i>Max. allowable load</i>
<b>TS 90 001 00</b>	5 kg
<b>TS 90 001 02</b>	2 X 5 kg
<b>TS 90 001 01</b>	10 kg
<b>TS 90 001 03</b>	2 kg
<b>TS 90 001 04</b>	10 kg 2kg when used with TS 90 001 05
<b>TS 90 001 05</b>	2 kg
<b>TS 90 001 06</b>	5 kg
<b>TS 90 001 07</b>	R > 90 daN

**WARNING!** Whatever combination you use, make sure that it does not interfere with the safe use of your tool.

After use, clean your S-Tools Systems accessories and keep them away from light, any source of heat, moisture, solvents, and any sharp edges that might affect their performance.

**Inspection:** A visual inspection is essential before any use of the S-Tools Systems accessories.

Before each use of your S-Tools Systems accessories, make sure they show no signs of cuts, wear, discolouration, deformation, corrosion, etc. When in doubt, they should be replaced.

Do not use S-Tools Systems accessories beyond their weight limit.

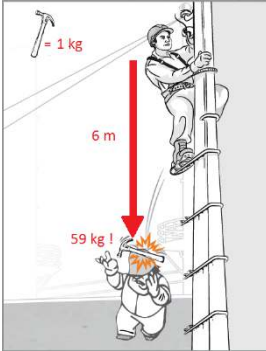
Always check the connection to the tool before each use.

S-Tools Systems that have been used to arrest a falling tool should be taken out of service.

## Verwendung der S-TOOLS SYSTEMS Werkzeughalter

Die Linie S-Tools Systems wurde dazu entwickelt, alle Arten von Werkzeugen zu halten, die versehentlich herunterfallen und Sachschäden verursachen oder Arbeiter schwer verletzen bzw. töten könnten. Denn herabfallende Gegenstände sind die zweithäufigste Ursache für Todesfälle am Arbeitsplatz.

Die mit dem Herabfallen von Gegenständen verbundenen Folgen werden oft unterschätzt:



Zum einen kann ein fallendes Werkzeug zu Bruch gehen und/oder andere kostspielige Sachwerte in der Umgebung beschädigen, zum anderen geht wertvolle Arbeitszeit verloren, wenn man seinen Arbeitsplatz verlassen und das Werkzeug zurückholen muss.

Wenn der Absturz eines Gegenstands und seine Folgen nicht durch andere Mittel (Netz, Absperrung, ...) verhindert werden können, muss S-Tools Systems verwendet werden.

**ACHTUNG: Der Gebrauch dieser Werkzeughaltelein verbindet Sie nicht vom Tragen einer PSA, insbesondere eines Helms.**

**Richtlinie 2001/45/EG §4.4.d:** „Werkzeug und anderes Zubehör, das von den Arbeitnehmern benutzt werden soll, sind an deren Sicherheitsgeschirr oder Sitz oder unter Rückgriff auf andere angemessene Mittel zu befestigen.“

**1**  
*Den Anhängepunkt des Werkzeugs wählen*

**2**  
*Das Anschlusselement wählen*

**3**  
*Den Verankerungspunkt wählen*

### Die grundlegenden Schritte:

#### 1) Den Anhängepunkt des Werkzeugs wählen:

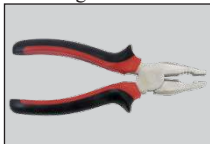
- Dabei kann es sich um eine Durchführung am Griff oder einer anderen Stelle des Werkzeugs handeln,



- In manchen Fällen kann der Werkzeugkörper die Rolle des Anhängepunkts spielen.



- Wenn die beiden obigen Möglichkeiten entfallen, muss das Anschlusselement direkt am Werkzeug hergestellt werden:



**Anweisungen bezüglich der Herstellung eines Anhängerelements am Werkzeug mithilfe des Aufhängelements TS 90 001 04 und der Silikonrolle TS 90 001 05:**

- 1- Das Aufhängelement TS 90 001 04 positionieren.



**ACHTEN SIE AUF DIE AUSRICHTUNG!**

- ⇒ Vergewissern Sie sich, dass das Aufhängeelement frei schwenken kann  
2- Befestigen Sie das Aufhängeelement mit dem Silikonband TS 90 001 05:



- (1) Reinigen Sie die zu verwendende Oberfläche, schneiden Sie ein Stück Silikonband in der geeigneten Länge ab (in der Regel 30 bis 50 cm). Die Länge muss der Größe des Werkzeugs/des Griffs angepasst sein. Nicht an einem kegelförmigen Werkzeug anbringen.



- (2) Die durchsichtige Schutzfolie abziehen und entsorgen. Beide Seiten des Bandes „funktionieren“.



- (3) Das Band in Position halten und ein erstes Mal um das betreffende Teil (Griff + Aufhängelement) wickeln, bis das Band eine zweite Schicht auf dem Bandanfang bildet. Mit dieser ersten Band-auf-Band-Wicklung werden die anschließenden Schichten gesichert.



- (4) Während des Umwickelns eine konstante Dehnung halten; mit jeder weiteren Schicht überdeckt das Band zur Hälfte den noch nicht umwickelten Abschnitt, zur Hälfte das bereits angebrachte Band. Durch diese Überlagerung verschmelzen die Bandabschnitte automatisch miteinander. Die Dehnung muss 40/50 % der restlichen Bandlänge betragen, die Festigkeit der fertigen Wicklung hängt von dieser Dehnung ab.



- (5) Das Band muss in eine Richtung mindestens über die gesamte Länge des Anschlusselements gewickelt und in die andere Richtung mit einer weiteren Bandschicht überdeckt werden. Die letzte Bandschicht muss vollständig und ohne Überschneidung über die darunterliegende Schicht wickeln. Bei der letzten Schicht ist eine maximale Dehnung nicht erforderlich.

**Die Bandschichten beginnen sofort, miteinander zu verschmelzen, die dauerhafte Anhaftung ist nach 24 Stunden erreicht. Von einer Neupositionierung wird abgeraten. Der Gebrauch des Silikonbands in feuchter oder ölhaltiger Umgebung ist möglich, es wird aber dennoch empfohlen, das Band auf eine trockene und saubere Oberfläche aufzutragen. Das Band kann nicht wiederverwendet werden, es ist aber jederzeit möglich, weitere Bandschichten aufzutragen.**

**Nach der Anwendung und der anschließenden Wartezeit muss stets die Belastbarkeit getestet werden, indem eine Last von 2 kg angewendet wird. Diese Kontrolle vor jedem Gebrauch durchführen.**

**KOMPATIBILITÄT:**

Mit dem geschaffenen Anschlusselement IMMER eine elastische Werkzeughalteleine verwenden, die beim Sturz eines Werkzeugs eine Falldämpfung gewährleistet (Bsp.: TS 90 001 00, TS 90 001 02, TS 90 001 03, TS 90 001 06).

- *Höchstbelastung des Werkzeugs bei dieser Art Befestigung (TS 90 001 04 + TS 90 001 05): 2 kg.*

## 2) Das Anschlusselement wählen (Werkzeughalteleine):

Die gewählte Werkzeughalteleine muss dem Gewicht und dem Anhängepunkt des Werkzeugs (siehe § 1) sowie der benötigten Gebrauchslänge entsprechen.



- Verwendung der Halteleinen TS 90 001 00, TS 90 001 02, TS 90 001 03:



⇒ Den hergestellten Knoten immer mithilfe des Stoppers an der Kordel fixieren.

- Verwendung der Halteleine TS 90 001 06:

Einen Verbinder direkt am Anhängepunkt des Werkzeugs anbringen.

- *Höchstbelastung des Werkzeugs bei den Halteleinen TS 90 001 00, TS 90 001 06: 5 kg.*
- *Höchstbelastung des Werkzeugs bei der Halteleine TS 90 001 02: 2 x 5 kg.*
- *Höchstbelastung des Werkzeugs bei der Halteleine TS 90 001 03: 2 kg.*

- Verwendung der Halteleine TS 90 001 01:

Einen Knoten mit Schlaufe um das Werkzeug anfertigen und dabei sicherstellen, dass die Halteleine auf der gegenüberliegenden Seite des natürlichen Schwerpunkts des Werkzeugs angebracht wird.



Der runde Metallring an der Werkzeughalteleine TS 90 001 01 dient dazu, das Werkzeug an einem am Benutzer fixierten Verbinder anbringen zu können, wenn das Werkzeug nicht in Gebrauch ist.

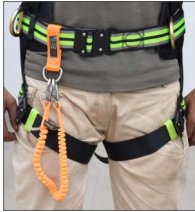
- *Höchstbelastung des Werkzeugs bei der Halteleine TS 90 001 01: 10 kg.*

## 3) Den Verankerungspunkt wählen:

- Dabei kann es sich um einen Werkzeughalte-Ring am Gürtel oder am Geschirr des Nutzers handeln.



- Es kann sich um den abnehmbares Anschlusselement handeln TS 90 001 04, das an einem Geschirr/Gürtel angebracht werden kann.



Sobald der Verankerungspunkt und die Halteleine gewählt wurden, können die Verbindungen mithilfe des Aluminium-Verbinders TS 90 001 07 hergestellt werden.

- Die Vorrichtung Nr. TS 90 001 03 wird am Handgelenk des Benutzers angebracht, das in diesem Fall die Rolle des Verankerungspunkts spielt!



⇒

Überprüfen Sie stets das Haftvermögen des Klettverschlusses, denn er gewährleistet den sicheren Verschluss und die Festigkeit des Armbands bei Absturz eines Werkzeugs.

- Die Werkzeughalteleine TS 90 001 06 kann ebenfalls direkt an einer Verankerungsstruktur befestigt werden.



⇒

Vergewissern sie sich stets, dass die Verbinder (per Schraube) fest verriegelt und gesichert sind.

#### **Maximum allowable loads:**

<i>Artikel</i>	<i>Zulässige Tragfähigkeit</i>
<b>TS 90 001 00</b>	5 kg
<b>TS 90 001 02</b>	2 X 5 kg
<b>TS 90 001 01</b>	10 kg
<b>TS 90 001 03</b>	2 kg
<b>TS 90 001 04</b>	10 kg 2 kg bei der Leine TS 90 001 05
<b>TS 90 001 05</b>	2 kg
<b>TS 90 001 06</b>	5 kg
<b>TS 90 001 07</b>	R > 90 daN

**ACHTUNG:** Welche Kombination Sie auch wählen mögen: **Überprüfen Sie stets, dass sie die sichere Bedienung Ihres Werkzeugs nicht behindert.**

Reinigen Sie Ihr S-Tools Systems-Zubehör nach dem Gebrauch und bewahren Sie es geschützt vor Licht, jeglichen Wärmequellen, Feuchtigkeit und Lösungsmitteln sowie scharfen Gegenständen, die seine Sicherheit beeinträchtigen könnten, an einem sauberen Ort auf.

**Inspektion:** Vor jedem Gebrauch des S-Tools Systems-Zubehörs muss eine sorgfältige Sichtprüfung erfolgen.

Überprüfen Sie vor jedem Gebrauch Ihres S-Tools Systems-Zubehörs, dass keine Schnitte, kein Verschleiß, keine Entfärbung, keine Verformungen, keine Korrosion vorliegen. Bei Zweifeln muss das Zubehör ausgemustert werden.

Das S-Tools Systems-Zubehör nicht über seine Tragkraft hinaus benutzen.

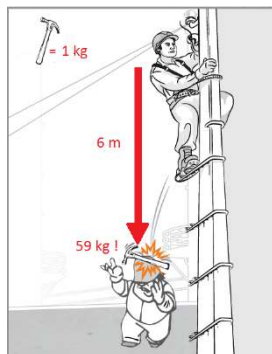
Überprüfen Sie die Verbindung vor dem Gebrauch stets mit angebrachtem Werkzeug.

S-Tools Systems-Zubehör, das einen Werkzeugsturz aufgefangen hat, sollte nicht weitesverwendet werden.

## Cómo usar los accesorios portaherramientas S-TOOLS SYSTEMS

La gama S-Tools Systems ha sido diseñada para retener cualquier tipo de herramientas que podría caer de forma accidental y causar daños a bienes o heridas corporales graves, incluso la muerte de los trabajadores. En efecto, la caída de un objeto sobre un trabajador es la segunda causa de muerte de los trabajadores en su lugar de trabajo.

A menudo se subestiman las consecuencias que puede tener la caída de un objeto:



La caída de una herramienta de trabajo también tiene el riesgo de la destrucción de la herramienta, el daño de bienes anexos que puede tener consecuencias importantes en términos de costes, así como la pérdida de tiempo cuando hay que dejar el puesto de trabajo para recuperar la herramienta.

Cuando la caída de una herramienta no se puede evitar (redes, zona de confinamiento...) entonces nuestra gama S-Tools Systems debe utilizarse.

**CUIDADO: El uso de estas eslingas portaherramientas no le exime de la obligación de llevar EPI y en especial un casco de protección.**

**Directiva 2001/45/CE §4.4.d:** «las herramientas y demás accesorios que deba utilizar un trabajador [suspendido] deberán estar sujetos por un medio adecuado de manera a evitar su caída».

1

*Elegir el punto de enganche de la herramienta*

2

*Elegir la conexión*

3

*Elegir el punto de anclaje*

### Las etapas fundamentales:

#### 1) Elegir el punto de enganche de la herramienta:

- Se puede tratar de un orificio presente en el mango o en el cuerpo de la herramienta;



- O el cuerpo de la herramienta puede tener la función de punto de enganche.



- En ausencia de las posibilidades anteriores, el enganche debe crearse en la herramienta directamente:



## Instrucciones para la creación de un punto de enganche en la herramienta con la anilla de enganche TS 90 001 04 y el rollo de silicona TS 90 001 05:

- 1- Posicionar la anilla de enganche TS 90 001 04.



### ¡CUIDADO CON EL SENTIDO!

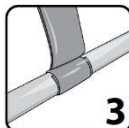
- ⇒ Asegúrese al colocarla de que la anilla puede girar libremente.
- 2- Fije la anilla de enganche con la cinta de silicona TS 90 001 05:



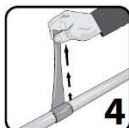
- (1) Limpie la superficie que desea utilizar, corte un trozo de cinta a la longitud deseada (en general de 30 a 50 cm). La longitud se debe adaptar en función del tamaño de la herramienta/empuñadura. No debe instalarse en una herramienta con forma cónica.



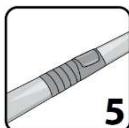
- (2) Retire y deseche la película de plástico transparente de protección. Ambos lados de la cinta «funcionan».



- (3) De una 1.ª vuelta sujetando la cinta en posición y enróllela alrededor de la pieza de su elección (empuñadura + anilla de enganche) hasta que la cinta se superponga. Este enrollamiento inicial, cinta sobre cinta, permitirá asegurar las siguientes capas.



- (4) Asegúrese de mantener un estiramiento constante durante la manipulación, y que de cada nueva capa de cinta cubra parcialmente la pieza desnuda y parcialmente la cinta misma. Estos solapamientos permitirán que la cinta se autofusione. El estiramiento debe ser del 40 %/50 % de la longitud restante de la cinta. Dicho estiramiento garantizará la resistencia del conjunto.



- (5) La cinta debe enrollarse como mínimo a lo largo de toda la anilla de enganche en un sentido y recubrirse una segunda vez sobre ella misma en el otro sentido. La última capa de cinta debe enrollarse completamente sobre la capa anterior sin solapamiento. No es necesario realizar un estiramiento máximo

**Las capas de cinta empezarán a autofusionarse inmediatamente, con una adherencia permanente en 24 horas. No se recomienda un reposicionamiento. Aunque la cinta de silicona se pueda usar en condiciones húmedas o aceitosas, se recomienda una aplicación en seco y sobre una superficie limpia. La cinta no se puede reutilizar, sin embargo se pueden añadir capas de cinta en cualquier momento.**

**Después de la aplicación y del tiempo de colocación, asegúrese siempre de la resistencia del conjunto aplicando una carga de 2 kg. Realice este control antes de cada uso.**

### COMPATIBILIDAD DE USO:

Utilizar SIEMPRE con la anilla de enganche así creada, una eslinga portaherramientas elástica permite la absorción de la energía durante la caída de la herramienta (p. ej.: TS 90 001 00, TS 90 001 02, TS 90 001 03, TS 90 001 06).

- *Carga máxima de la herramienta en este tipo de enganche (TS 90 001 04 + TS 90 001 05): 2 kg.*

## 2) Elegir la conexión (eslinga portaherramientas):

La elección de la eslinga de conexión debe hacerse en función del peso de la herramienta, en función del enganche en la herramienta (véase § 1) y en función de la longitud necesaria de uso.



- Uso de eslingas TS 90 001 00, TS 90 001 02, TS 90 001 03:



⇒ Fije siempre correctamente el nudo así realizado con el retenedor presente en el cordel.

- Uso de la eslinga TS 90 001 06:

Conecte directamente un conector al punto de enganche de la herramienta

➤ *Carga máxima de la herramienta en las eslingas TS 90 001 00, TS 90 001 06: 5 kg.*

➤ *Carga máxima de la herramienta en la eslinga TS 90 001 02: 2 x 5 kg.*

➤ *Carga máxima de la herramienta en la eslinga TS 90 001 03: 2 kg.*

- Uso de la eslinga TS 90 001 01:

Realice un nudo de cabeza de alondra alrededor de la herramienta asegurándose de instalar la eslinga en la parte opuesta al centro de gravedad natural de la herramienta.



La anilla metálica redonda presente en la eslinga portaherramientas TS 90 001 01 permite enganchar la herramienta a un conector fijado al usuario cuando la herramienta no se usa.

➤ *Carga máxima de la herramienta en la eslinga TS 90 001 01: 10 kg.*

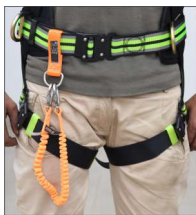
## 3) Elegir el punto de anclaje:

- Se puede tratar de una anilla de enganche portaherramientas en el cinturón, arnés... del usuario.





- Se puede tratar de la anilla amovible TS 90 001 04 instalable en un arnés, cinturón...



Una vez elegido el punto de anclaje, así como la eslinga de conexión, las conexiones pueden hacerse mediante un conector de aluminio TS 90 001 07.

- La referencia TS 90 001 03 se instala en la muñeca del usuario, por lo tanto, ¡la muñeca tiene la función de punto de anclaje!



Compruebe siempre la calidad de enganche de los velcros, ya que estos garantizan el cierre correcto y la resistencia del brazaletes en caso de caída de la herramienta.

- La eslinga portaherramientas TS 90 001 06 también puede engancharse directamente a una estructura de anclaje.



Compruebe siempre el cierre y el bloqueo (con rosca) de los conectores

#### Las cargas máximas admisibles:

<i>Referencia</i>	<i>Carga máxima admisible</i>
<b>TS 90 001 00</b>	5 kg
<b>TS 90 001 02</b>	2 X 5 kg
<b>TS 90 001 01</b>	10 kg
<b>TS 90 001 03</b>	2 kg
<b>TS 90 001 04</b>	10 kg 2 kg si se usa con TS 90 001 05
<b>TS 90 001 05</b>	2 kg
<b>TS 90 001 06</b>	5 kg
<b>TS 90 001 07</b>	R > 90 daN

**CUIDADO:** Independientemente de la combinación que vaya a realizar, compruebe que esta no interfiere con el uso seguro de la herramienta.

Después del uso, limpie los accesorios S-Tools Systems y manténgalos protegidos de la luz, de cualquier fuente de calor, de humedad, de disolventes y de cualquier parte cortante que pueda afectar a sus prestaciones.

**Inspección:** La inspección visual es esencial sistemáticamente antes de usar accesorios S-Tools Systems.

Antes de cualquier uso de los accesorios S-Tools Systems, compruebe que no presenten marcas de cortes, desgaste, decoloración, deformación, corrosión... En caso de duda deberán desecharse.

No use los accesorios S-Tools Systems más allá de su límite de peso.

Compruebe siempre la conexión con la herramienta antes de cada uso.

Los accesorios S-Tools Systems que hayan servido para detener la caída de una herramienta deberían ponerse fuera de servicio.





**Toute utilisation autre que celles décrites dans cette notice est à exclure.**

**Any use other than these described in this leaflet is to be excluded.**

**Alle anderen Verwendungen, die nicht hier beschrieben sind, sind auszuschließen.**

**Queda excluida cualquier otra utilización distinta a las descritas en este manual de instrucciones.**

