

## Käyttöohje

### **F** KNIPEX Tethered Tools Turvahihnat ja sovitinlenkit

00 50 01 T

00 50 02 T

00 50 03 T

00 50 05 T

00 50 06 T

00 50 10 T

00 50 11 T

00 50 12 T

00 50 13 T



## SISÄLLYS

<b>1</b>	<b>Yleistä</b>	<b>3</b>
1.1	Käyttöohjetta koskevia huomautuksia	3
1.2	Käytetyt symbolit	3
1.3	Tekijänoikeudet	3
1.4	Takuu	3
<b>2</b>	<b>Turvallisuus</b>	<b>4</b>
2.1	Käyttötarkoitus	4
2.2	Käyttöä koskevat turvaohjeet	4
2.3	Sertifioidut turvatuotteet	5
<b>3</b>	<b>Rakenne ja toiminta</b>	<b>6</b>
3.1	Turvahihnan ja sovitinlenkin rakenne 1,5 kg (3,3 lbs)	6
3.2	Turvahihnan ja sovitinlenkin rakenne 6 kg (13 lbs)	6
3.3	Toiminta	7
3.4	Tuotteen yleiskuvaus ja tekniset tiedot	7
3.5	Yhteensopivuus turvasilmukalla varustettujen KNIPEX-työkalujen kanssa	8
<b>4</b>	<b>Käyttö</b>	<b>9</b>
4.1	Turvahihnan kiinnittäminen työkaluun	9
4.1.1	Silmukkapään käyttö	9
4.1.2	Karabiinihaan käyttö	10
4.2	Turvahihnan kiinnitys ensisijaisiin kiinnityspisteisiin (käyttäjään, nostolaitteeseen tai kiinteään rakenteeseen)	10
4.3	Sovitinlenkkien kiinnitys	11
4.4	Turvakiinnitysjärjestelmän käyttö	11
<b>5</b>	<b>Tarkastus</b>	<b>12</b>
<b>6</b>	<b>Säilytys ja huolto</b>	<b>13</b>
<b>7</b>	<b>Vastuuvapauslauseke</b>	<b>13</b>

## 1 Yleistä

### 1.1 Käyttöohjetta koskevia huomautuksia

Nämä käyttöohjeet on tarkoitettu KNIPEX Tethered Tools -turvahihnojen ja -sovitinlenkkien käyttöä varten. Käyttöohjeen kuvat ja kirjalliset kuvaukset voivat erota toimitetuista turvahihnoista ja sovitinlenkeistä.

KNIPEX-Werk C. Gustav Putsch KG ei ole vastuussa vahingoista, jotka aiheutuvat näiden ohjeiden noudattamatta jättämisestä.

### 1.2 Käytetyt symbolit

Tämän käyttöohjeen kaikki turvallisuutta koskevat kohdat on merkitty vastaavilla symbolilla. Turvallisuusohjeen alussa oleva merkkisana kuvaa vaaran astetta.



#### **Vakavien tai hengenvaarallisten vammojen vaara**

Tämän symbolin ja merkkisanan yhdistelmä kertoo välittömästä vaarasta, joka johtaa kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen, mikäli ohjeita ei noudateta.



#### **Varoitus vakavien tai hengenvaarallisten vammojen mahdollisuudesta**

Tämän symbolin ja merkkisanan yhdistelmä kertoo mahdollisesta vaarasta, joka voi johtaa kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen, mikäli ohjeita ei noudateta.



#### **Huomio**

Osoittaa mahdollisesta vaaratilanteen, joka voi aiheuttaa lieviä tai keskivaikeita vammoja, jos ohjeita ei noudateta.

### 1.3 Tekijänoikeudet

Nämä käyttöohjeet ja kaikki KNIPEX Tethered Tools -turvahihnojen ja -sovitinlenkkien mukana toimitettavat asiakirjat ovat tekijänoikeuksien suojaamat ja KNIPEXin omaisuutta.

Tämän käyttöohjeen osittainenkin jäljentäminen on sallittua vain C. Gustav Putsch KG:n kirjallisella luvalla.

### 1.4 Takuu

Valmistaja myöntää tuotteelle lakisääteisen takuun myyntihetkellä voimassa olevien myynti- ja toimitusehtojen mukaisesti. Muita takuita tai vakuutuksia ei myönnetä.

Takuuaikana tuotteelle myönnetty takuu kattaa materiaali- ja valmistusvirioista aiheutuvien vaurioiden korjaamisen.

Takuu ei koske kuluja osia.

Seuraavat olosuhteet mitätöivät takuun:

- Vahinko on aiheutunut tuotteen väärästä käytöstä, käytöstä muuhun kuin valmistajan ilmoittamaan tarkoitukseen, tai tuotteen riittämättömästä huollosta.

## 2 Turvallisuus

### 2.1 Käyttötarkoitus

Tuotteet on tarkoitettu seuraaviin käyttötarkoituksiin:

- Kaikki KNIPEX Tethered Tools -järjestelmän osat on suunniteltu ainoastaan työkalujen kiinnittämiseen. Työkalun paino ei saa ylittää minkään turvakiinnitysjärjestelmän osan sallittua enimmäiskuormitettavuutta.
- KNIPEX Tethered Tools -turvahihnat tai -sovitinlenkit saa kiinnittää ainoastaan työkaluihin, joiden turvasilmukat on suunniteltu turvahihnojen kiinnitystä varten.

Kaikki varsinaisen käyttötarkoituksen vastainen käyttö ja luvattomat muutokset katsotaan tarvikkeen virheelliseksi käytöksi. Käyttäjä vastaa kaikista vahingoista, jotka aiheutuvat virheellisestä käytöstä.

Tarkoitukseen sopiva käyttö edellyttää myös tämän käyttöohjeen noudattamista. Lue ohje kokonaan ennen työkalun käyttöä.

Käyttäjän pitää saada työkalun kiinnitystä ja korkealla käytettävien työkalujen käyttöä koskevaa opastusta. Seuraavia ohjeita pitää noudattaa **käytettäessä työkaluja korkealla tehtävissä töissä**, jotta vältetään vakavien tai hengenvaarallisten vammojen vaara.

### 2.2 Käyttöä koskevat turvaohjeet



**Liukastumisesta, kompastumisesta ja kurottamisesta aiheutuva putoamisvaara ja alemmalle pinnalle putoavan henkilön tai esineen putoamisvaara!**

KNIPEX Tethered Tools -turvahihnat ja -sovitinlenkit on tarkoitettu ainoastaan turvasilmukalla varustettujen työkalujen kiinnittämiseen. Niitä ei ole tarkoitettu kannattelemaan ihmisen tai eläimen painoa, eivätkä ne sovellu työntekijöiden putoamissuojausjärjestelmän osaksi.



**Liikkuvien osien aiheuttama vammautumisen vaara!**

Ei saa käyttää lähellä laitteita, joissa on suojaamattomia liikkuvia tai pyöriviä osia.



**Putoavien raskaiden työkalujen aiheuttama putoamisvaara.**

**Raskaat putoavat työkalut voivat aiheuttaa tasapainon menetyksen ja aiheuttaa käyttäjän putoamisen.**

Sido itseesi ainoastaan **alle 2,26 kg:n (5 lbs)** painoisia työkaluja. Kiinnitä tätä painavampia työkalut tarkoitukseen soveltuvaan kiinteään ankkurointipisteeseen.



**Putoavien osien aiheuttama vammautumisen vaara!**

Noudata seuraavia turvallisuusohjeita käyttäessäsi KNIPEX Tethered Tools -turvahihnoja ja -sovitinlenkkejä.

- Älä koskaan ylitä minkään turvakiinnitysjärjestelmän osan sallittua enimmäiskuormitettavuutta.
- Älä koskaan kiinnitä enempää kuin yhtä työkalua KNIPEX -turvahihnoihin ja -sovitinlenkkeihin samanaikaisesti.
- Jokainen KNIPEX Tethered Tools -turvahihna ja -sovitinlenkki on tarkastettava käyttöoppaan ohjeiden mukaisesti ennen jokaista käyttöä.
- Jos KNIPEX Tethered Tools -turvahihnaan tai -sovitinlenkkiin on kohdistunut putoamisesta aiheutuva nykäisyvoima, asiantuntevan henkilön pitää heti tarkastaa mahdolliset vauriot ennen turvahihnojen käyttöä. Epäselvissä tapauksissa ne pitää poistaa käytöstä.

- Älä tee muutoksia KNIPEX Tethered Tools -turvahihnoihin, -sovitinlenkkeihin ja turvasilmukalla varustettuihin KNIPEX-työkaluihin.
- Älä kiinnitä työkalua tai -laitetta sellaisella kiinnityksellä, joka voi johtaa KNIPEX Tethered Tools -turvahihnan tai -sovitinlenkin tahattomaan irtoamiseen.
- Älä kiinnitä KNIPEX Tethered Tools -turvahihnaa tai -sovitinlenkkiä sitomalla tai solmimalla. KNIPEX Tethered Tools -turvahihnan ja -sovitinlenkin saa kiinnittää ainoastaan valmistajan ohjeessa kuvatulla tavalla.
- Älä pidennä KNIPEX Tethered Tools -turvahihnaa liittämällä useita turvahihnoja yhteen.
- Turvahihnaan ei saa kiinnittää enempää kuin yhden KNIPEX Tethered Tools -sovitinlenkin.
- KNIPEX Tethered Tools -sovitinlenkkejä ei saa kiinnittää toisiinsa enempää kuin kaksi kappaletta.
- Käyttäjän pitää varmistaa, että KNIPEX Tethered Tools -turvahihna tai -sovitinlenkki ei osu mihinkään esteisiin, esimerkiksi toisiin työntekijöihin, käyttäjään itseensä tai ympäröiviin esineisiin ja vastaaviin.
- Älä kiedo KNIPEX Tethered Tools -turvahihnaa tai -sovitinlenkkiä terävien tai hankaavien reunojen ympärille.
- Älä käytä KNIPEX Tethered Tools -turvahihnaa tai -sovitinlenkkiä, jos se haittaa työturvallisuutta tai työkalun tai -laitteen toimintaa, johon se on kiinnitetty.
- KNIPEX Tethered Tools -turvahihnat tai -sovitinlenkit saa kiinnittää ainoastaan ankkurointipisteisiin, jotka on tarkoitettu luotettavaan työkalujen turvakiinnitykseen.
- KNIPEX Tethered Tools -turvahihnat tai -sovitinlenkit saa kiinnittää ainoastaan työkaluihin, joiden turvasilmukat on suunniteltu putoamissuojavarusteiden kiinnitystä varten.
- Varmista, että turvavälit ovat aina riittävät, jos työkalu sattuisi putoamaan. Putoava tai roikkumaan jäävä työkalu ei saa vaarantaa käyttäjää, muuta henkilöstöä eikä työlaitteita tai -materiaaleja.
- Älä käytä KNIPEX Tethered Tools -turvahihnaa tai -sovitinlenkkiä alle -35 °C:n / -30 °F tai yli +45 °C / 113 °F lämpötilassa.
- Älä käytä lyhyen liitäntähihnan kiinnityslenkkiä työkalujen putoamissuojauksen kiinnitykseen (kuva 10).

### HUOMIO

#### Yleisiä huomautuksia

- Kaikki näissä ohjeissa esitetyt toimenpiteet koskevat ainoastaan KNIPEX Tethered Tools -hihnoja tai -sovitinlenkkejä.
- Pudonneesta työkalusta pitää aina raportoida esimiehelle tai turvallisuusvastaavalle. Pudonneeseen työkaluun liitetyt KNIPEX Tethered Tools -turvahihnat ja -sovitinlenkit on välittömästi tarkastettava mahdollisten vaurioiden varalta (katso lisätietoja kohdasta Tarkastus).
- KNIPEX Tethered Tools -turvahihnaa tai -sovitinlenkkiä ei pidä käyttää jatkuvasti enimmäispituuteen venytettynä.

### 2.3 Sertifioidut turvatuotteet



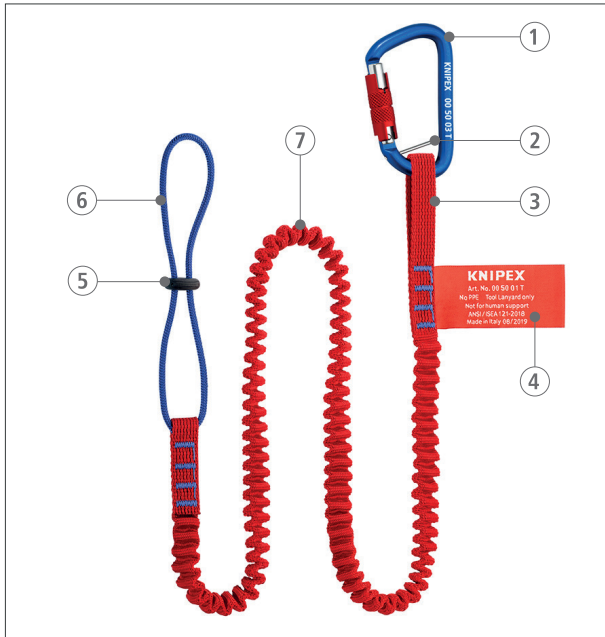
Tuotteet on testattu seuraavan standardin mukaisesti, ja ne täyttävät standardin vaatimukset: ANSI ISEA 121-2018.

Turvahihnojen käytettävyys ja enimmäiskuormitus on testattu ja sertifioitu erikseen.

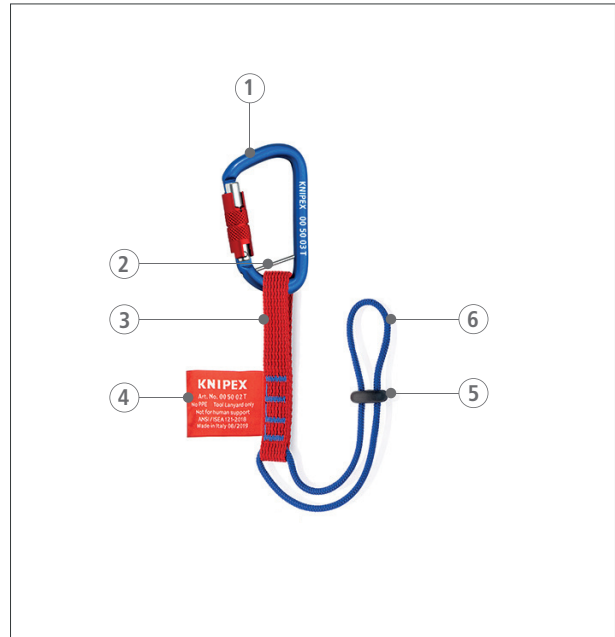
(VPA-TESTAAJA VPA Prüf- und Zertifizierungs GmbH, 42859 Remscheid, Saksa)

### 3 Rakenne ja toiminta

#### 3.1 Turvahihnan ja sovitinlenkin rakenne 1,5 kg (3,3 lbs)



Kuva 1: Nimitykset ja määritteet – turvahihna, 1,5 kg (3,3 lbs)



Kuva 2: Nimitykset ja määritteet – sovitinlenkki, 1,5 kg (3,3 lbs)

#### 3.2 Turvahihnan ja sovitinlenkin rakenne 6 kg (13 lbs)



Kuva 3: Nimitykset ja määritteet – turvahihna, 6 kg (13 lbs)



Kuva 4: Nimitykset ja määritteet – sovitinlenkki, 6 kg (13 lbs)

- 1 Karabiinihaka
- 2 Rajoitintappi
- 3 Karabiinihaan pää
- 4 Merkintä
- 5 Nauhanpysäytin
- 6 Silmukkapää
- 7 Varmistinköysi
- 8 Lyhyt litettä liitäntähihna vyölenkillä (ainoastaan 6 kg:n (13 lbs) turvahihnalle)

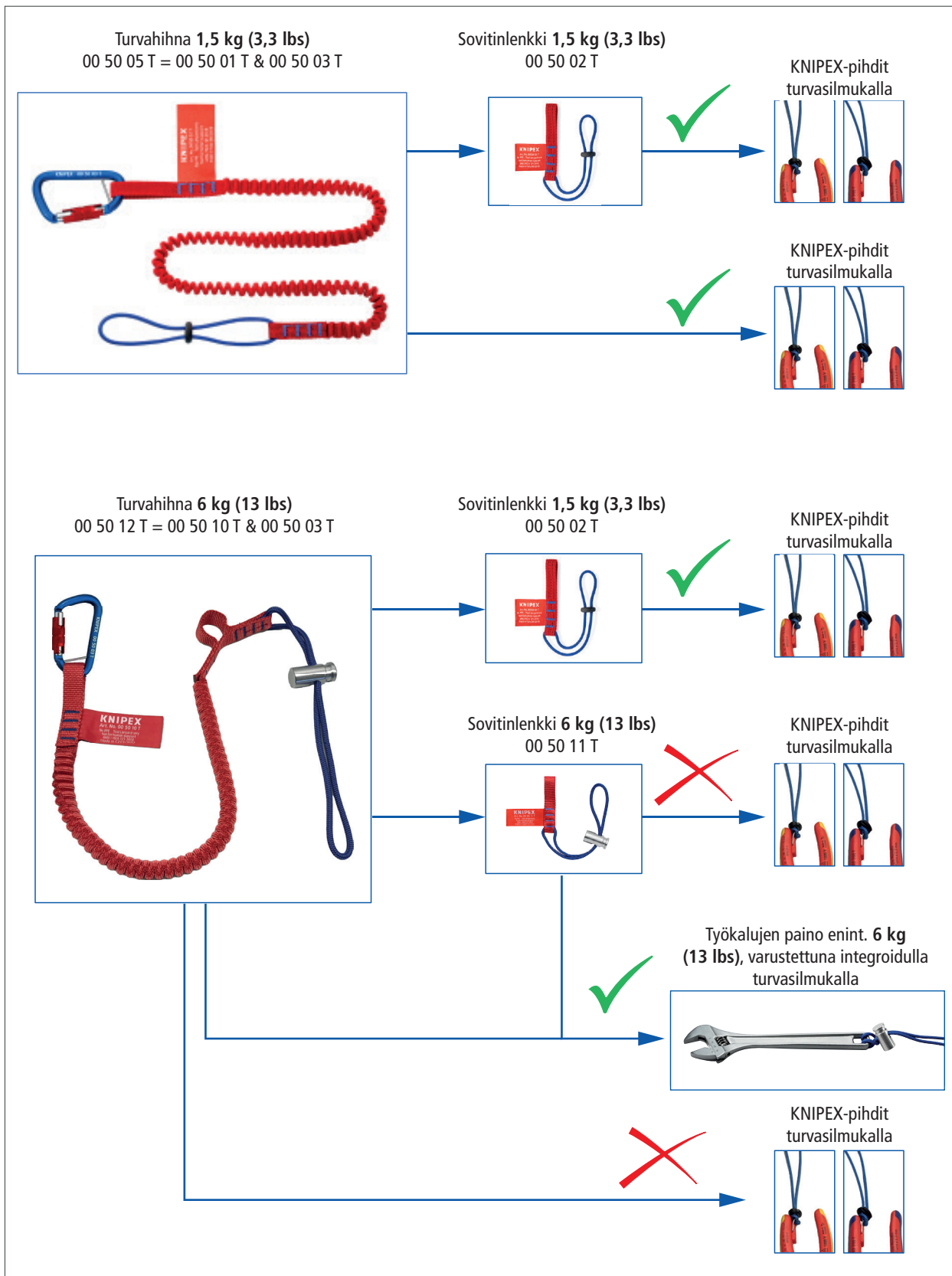
### 3.3 Toiminta

KNIPEX Tethered Tools -turvahihnat tai -sovitinlenkit saa kiinnittää ainoastaan työkaluihin, joiden paino ei ylitä minkään turvahihnajärjestelmän osan suurinta kuormitusta ja joiden integroidut putoamissuojavarusteiden kiinnityskohdat on suunniteltu turvahihnojen kiinnitystä varten.

### 3.4 Tuotteen yleiskuvaus ja tekniset tiedot

Tuotenumero	Tyyppi	Pituus venyttämättömänä	Pituus venytettynä	Kuormitettavuus
00 50 01 T  (Ei saatavana Yhdysvalloissa)	Varmistinköysi	1000 mm (38")	1500 mm (59")	1,5 kg (3,3 lbs)
00 50 02 T  (Ei saatavana Yhdysvalloissa)	Sovitinlenkki	260 mm (10")	260 mm (10")	1,5 kg (3,3 lbs)
00 50 03 T  (Ei saatavana Yhdysvalloissa)	Karabiinihaka, rajoitintappi	82 mm (3,2")	82 mm (3,2")	200 kg (440 lbs)
00 50 05 T	Adapterisilmukka Tuote sisältää osat 00 50 01 T ja 00 50 03 T	1080 mm (38")	1580 mm (60")	1,5 kg (3,3 lbs)
00 50 06 T	Sovitinlenkki ja karabiinihaka, jossa rajoitintappi; Tuote sisältää osat 00 50 02 T ja 00 50 03 T	340 mm (13")	340 mm (13")	1,5 kg (3,3 lbs)
00 50 10 T  (Ei saatavana Yhdysvalloissa)	Varmistinköysi	900 mm (36")	1490 mm (59")	6 kg (13 lbs)
00 50 11 T  (Ei saatavana Yhdysvalloissa)	Sovitinlenkki	400 mm (16")	400 mm (16")	6 kg (13 lbs)
00 50 12 T	Adapterisilmukka karabiinihaka; Tuote sisältää osat 00 50 10 T ja 00 50 03 T	980 mm (38,6")	1570 mm (61,8")	6 kg (13 lbs)
00 50 13 T	Sovitinlenkki ja karabiinihaka, jossa rajoitintappi; Tuote sisältää osat 00 50 11 T ja 00 50 03 T	480 mm (16")	480 mm (16")	6 kg (13 lbs)

3.5 Yhteensopivuus turvasilmukalla varustettujen KNIPEX-työkalujen kanssa



Kuva 5: Yhteensopivuus turvasilmukalla varustettujen KNIPEX-työkalujen kanssa



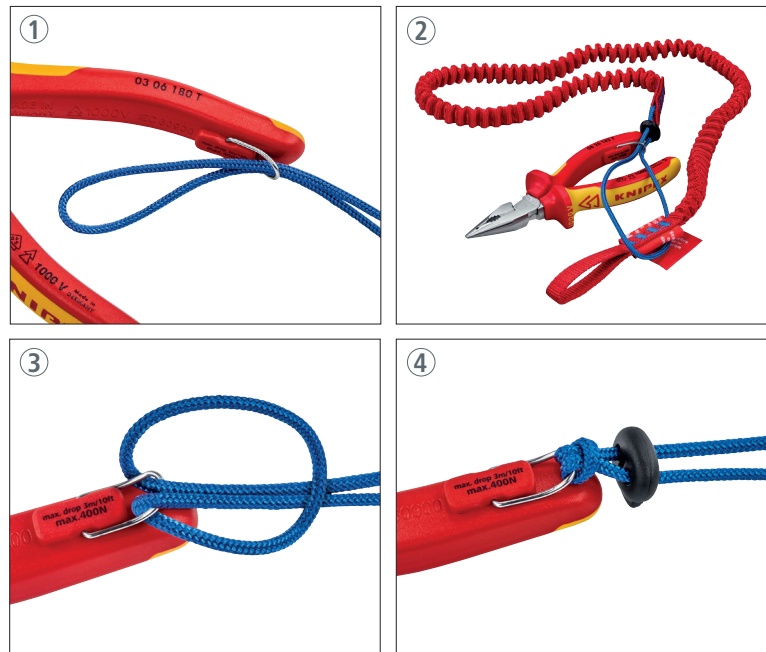
## 4 Käyttö

### 4.1 Turvahihnan kiinnittäminen työkaluun

- Kun kiinnität turvasilmukalla varustetun KNIPEX-työkalun turvahihnaan tai sovitinlenkkiin, tarkista (kuva 5), että turvahihna tai sovitinlenkki on yhteensopiva työkalun kanssa.
- Kun kiinnität turvasilmukalla varustetun KNIPEX-työkalun kapasiteetiltaan 6 kg:n (13 lbs) turvahihnaan (KNIPEX 00 50 10 T), on käytettävä kapasiteetiltaan 1,5 kg:n (3,3 lbs) sovitinlenkkiä (KNIPEX 00 50 02 T) (kuva 5)
- (6 kg:n (13 lbs) kapasiteetin turvahihna on liian paksu pujotettavaksi työkalun turvasilmukkaan).
- Turvasilmukalla varustetut KNIPEX-työkalut saa kiinnittää ainoastaan sovitinlenkin silmukkaan (kuva 6).
- Älä koskaan käytä vyölenkillä varustettua lyhyttä litteää liitäntähihnaa työkalun putoamissuojauksen kiinnittämiseen (kuva 10).

Kiinnitä turvahihnan tai sovitinlenkin pää työkaluun. Kiinnittämiseen saa käyttää joko turvahihnan silmukkapäätä tai karabiinihakaa.

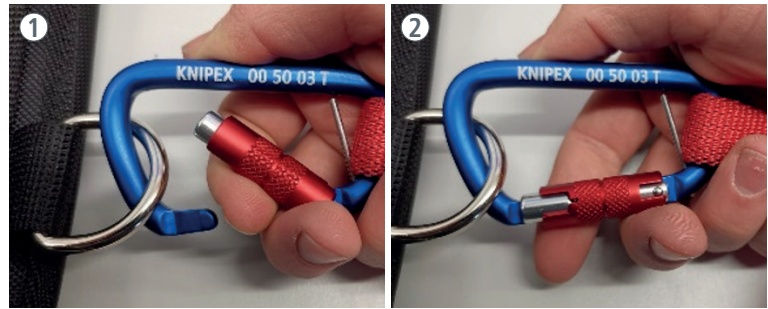
#### 4.1.1 Silmukkapään käyttö



Kuva 6: Kiinnittäminen silmukalla

1. Vedä silmukkapäätä työkalun integroidun kiinnityslenkin läpi.
2. Vie hihnan pää (jossa on karbiini, tai ilman karbiinia) silmukan läpi.
3. Varmista kiinnityksen turvallisuus kiristämällä silmukka tiukalle.
4. Vedä nauhanpysäytintä ja kiristä se tiukasti.

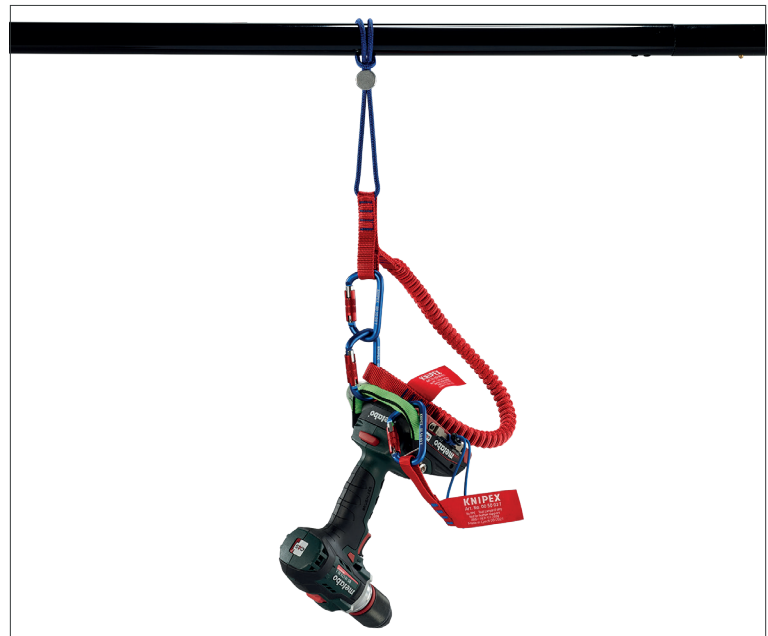
## 4.1.2 Karabiinihaan käyttö



Kuva 7: Kiinnittäminen karabiinihaalla

1. Avaa itselukittuva karabiinihaka kiertämällä punaista ruuvilukkoa, työnnä porttia sisäänpäin ja kytke karabiinihaka työkalun kiinnityssilmukkaan.
2. Varmista, että karabiinihaan lukitusportilla on riittävästi tilaa sulkeutua.

## 4.2 Turvahihnan kiinnitys ensisijaisiin kiinnityspisteisiin (käyttäjään, nostolaitteeseen tai kiinteään rakenteeseen)



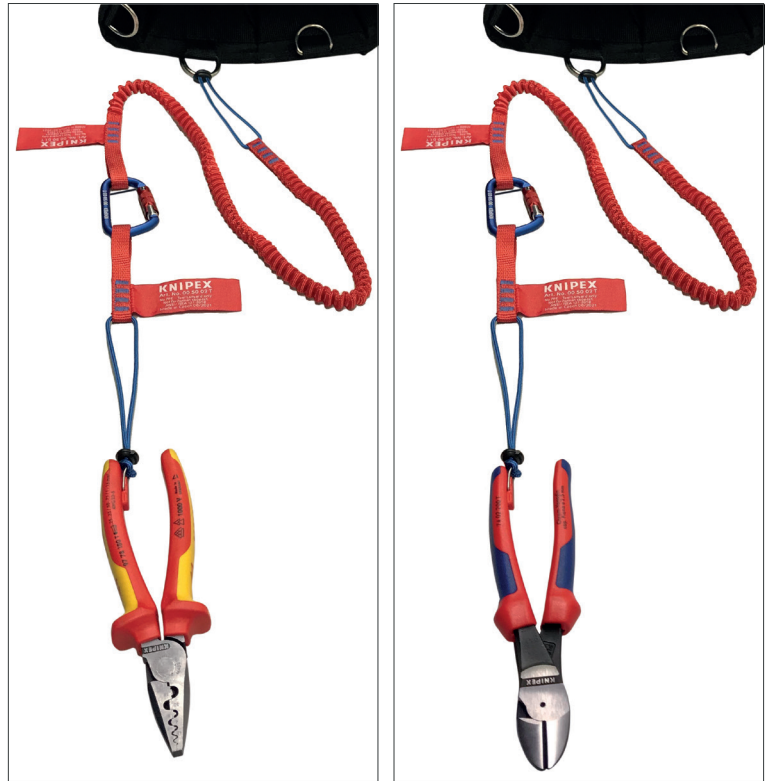
Kuva 8: Turvahihnan kiinnitys kiinteään rakenteeseen

1. Työkalut, joiden paino ylittää 2,26 kg (5 lbs), tulee kiinnittää kiinteän rakenteen tai nostolaitteen kiinnityspisteeseen, eikä niitä saa kiinnittää suoraan käyttäjään.
2. Paras käytäntö on kiinnittää turvahihna aina kiinteään rakenteeseen eikä käyttäjään. Jos käyttäjä kiinnittää turvahihnan itseensä, hihnan paikka pitää valita huolellisesti ja varmistaa, että käyttäjä seisoo tukevalla alustalla, koska käyttäjä on vaarassa menettää tasapainonsa työkalun pudotessa.
3. Kysymyksissä tai huolenaiheissa, jotka liittyvät sopivan kiinnityspisteen valintaan, on kysyttävä lisätietoja pätevältä henkilöltä.

Kiinnitä turvahihnan toinen pää sopivaan kiinnityspisteeseen, johon työkalu voidaan kiinnittää luotettavasti joko silmukalla tai karabiinilla (katso kohta 4.1.1, kuva 6, ja kohta 4.1.2).

### 4.3 Sovitinlenkkien kiinnitys

KNIPEX-sovitinlenkin kiinnittäminen:



Kuva 9: Sovitinlenkkien kiinnitys

1. Kytke sovitinlenkki työkaluun silmukalla kohdan 4.1.1 kuvauksen mukaisesti.
2. Kytke sovitinlenkki turvahihnaan tai kiinnityspisteeseen karabiinihaalla kohdan 4.1.2 kuvauksen mukaisesti.

### 4.4 Turvakiinnitysjärjestelmän käyttö

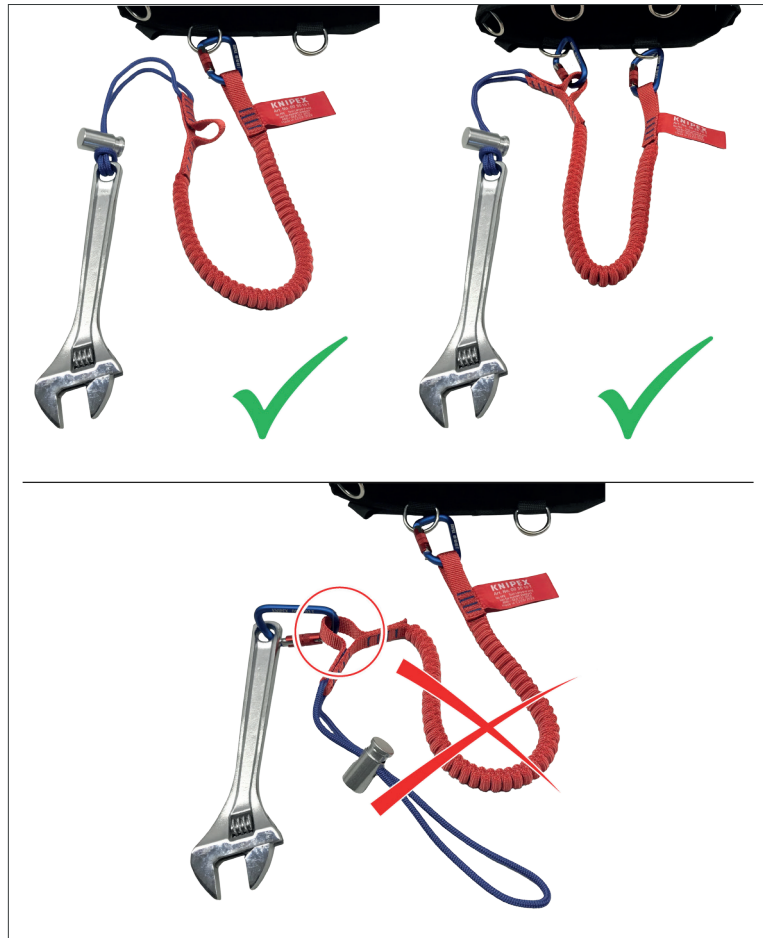
- Käytä aina turvakiinnitystä työkalujen putoamissuojaukseen työskennellessäsi korkealla. Kun vaihdat työkalua, käytä 100% tie-off -periaatteen mukaista jatkuvaa putoamissuojausta ja varmista, että työkalu on kiinnitetty toissijaiseen kiinnityspisteeseen, ennen kuin irrotat sen ensisijaisesta kiinnityspisteestä.
- Kun käytät KNIPEX-työkalujen turvahihnoja ja sovitinlenkkejä, määritä käytettävän turvahihnan enimmäispituuden, sovitinlenkin pituuden ja työkalun pituuden yhteenlaskettu kokonaispituus. Lisää kokonaispituuteen riittävä turvakerroin, jotta voidaan varmistaa riittävä välimatka turvahihnan kiinnityskohdan ja lähimmän henkilön tai esineen välillä.

Turvahihnan 6 kg:n (13 lbs) versiossa on varusteena toinen litteä vyölenkki lyhyttä litteää liitäntähihnaa varten (katso kuvan 3 kohta 8). Tähän lisävyölenkkiin kiinnitetty toinen karbiinihaka voidaan kiinnittää turvahihnan joustavaan osaan. Tämä estää työkalun roikkumisen liian kaukana, ja lyhyt liitäntähihna pitää työkalun lähempänä kiinnityspistettä, kun työkalua ei käytetä.

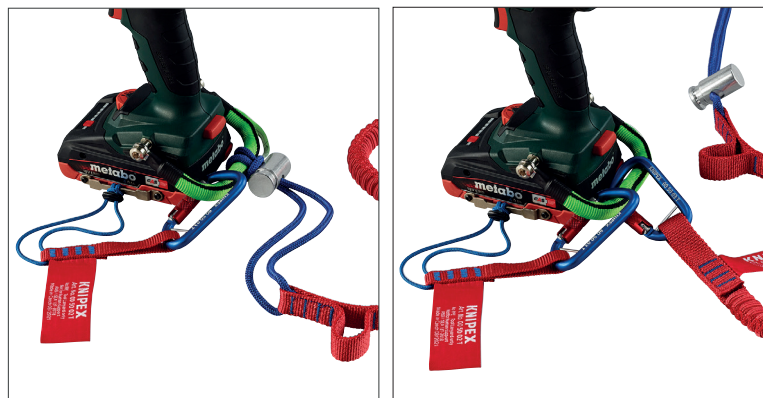
#### **Huomio!**

Vyölenkillä varustettua lyhyttä litteää liitäntähihnaa ei saa koskaan käyttää työkalun putoamissuojauksen kiinnittämiseen (kuva 10).

## KÄYTTÖ



Kuva 10: Lyhyt liitäntähihna



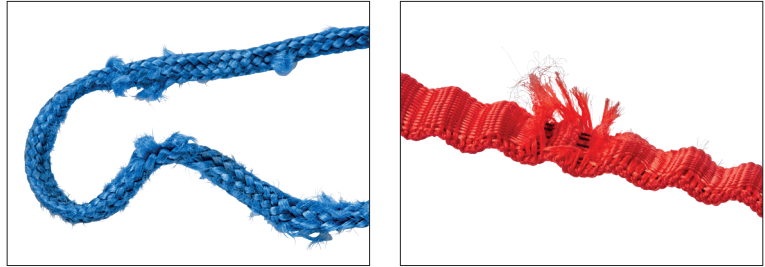
Kuva 11: Kiinnitys akkukäyttöiseen työkaluun (silmukalla tai karabiinilla)

**Huomio!**  
Kiinnitä myös akku.

## 5 Tarkastus

KNIPEX Tethered Tools -laitteet ja -osat täytyy tarkastaa huolellisesti ennen jokaista käyttöä. KNIPEX Tethered Tools -osa, jossa on muodonmuutoksia, epätavallista kulumista tai vaurioita, täytyy välittömästi poistaa käytöstä ja hävittää.

Tarkista osan pinta kauttaaltaan huolellisesti pyörittämällä osaa ympäri, ja tarkasta silmämääräisesti vauriot tai kuluminen, joka voi vaikuttaa osan käytettävyyteen ja luotettavuuteen. Tarkasta, että materiaali, tikkaus, metalliosat, karabiinihaat, D-renkaat ja liittimet ovat asianmukaisessa käyttökunnossa ja toimivat oikein. Epävarmoissa tapauksissa pyydä apua esimieheltäsi.



Kuva 12: Poista vaurioituneet KNIPEX Tethered Tools -osat käytöstä

## 6 Säilytys ja huolto

- Säilytä turvahihnoja ja sovitinlenkkejä puhtaassa ja kuivassa paikassa suojattuna suoralta auringonvalolta.
- Puhdista ne miedolla saippualliuoksella. Turvahihnojen ja sovitinlenkkien tulee antaa kuivua itsestään.

## 7 Vastuuvapauslauseke

KNIPEX-WERK C. Gustav Putsch KG ei missään olosuhteissa ole vastuussa mistään suorista, epäsuorista, rankaisevaan vahingonkorvaukseen oikeuttavista, satunnaisista, erityisistä tai välillisistä vahingoista, jotka aiheutuvat KNIPEX Tethered Tools -turvahihnojen ja -sovitinlenkkien virheellisestä käytöstä tai liittyvät niiden virheelliseen käyttöön.



**KNIPEX-Werk**  
**C. Gustav Putsch KG**

42337 Wuppertal

Tel.: +49 202 – 47 94-0  
Fax: +49 202 – 47 74 94

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