



Lue käyttöohjeet huolellisesti ennen laitteen käyttöä ja noudata kaikkia annettuja ohjeita. Säilytä ohjeet myöhempää tarvetta varten.
Läs noggrant igenom bruksanvisningen innan du använder apparaten och följ alla angivna instruktioner. Spara instruktionerna för senare behov.
Read the instruction manual carefully before using the appliance and follow all given instructions. Save the instructions for further reference.

Steeltec

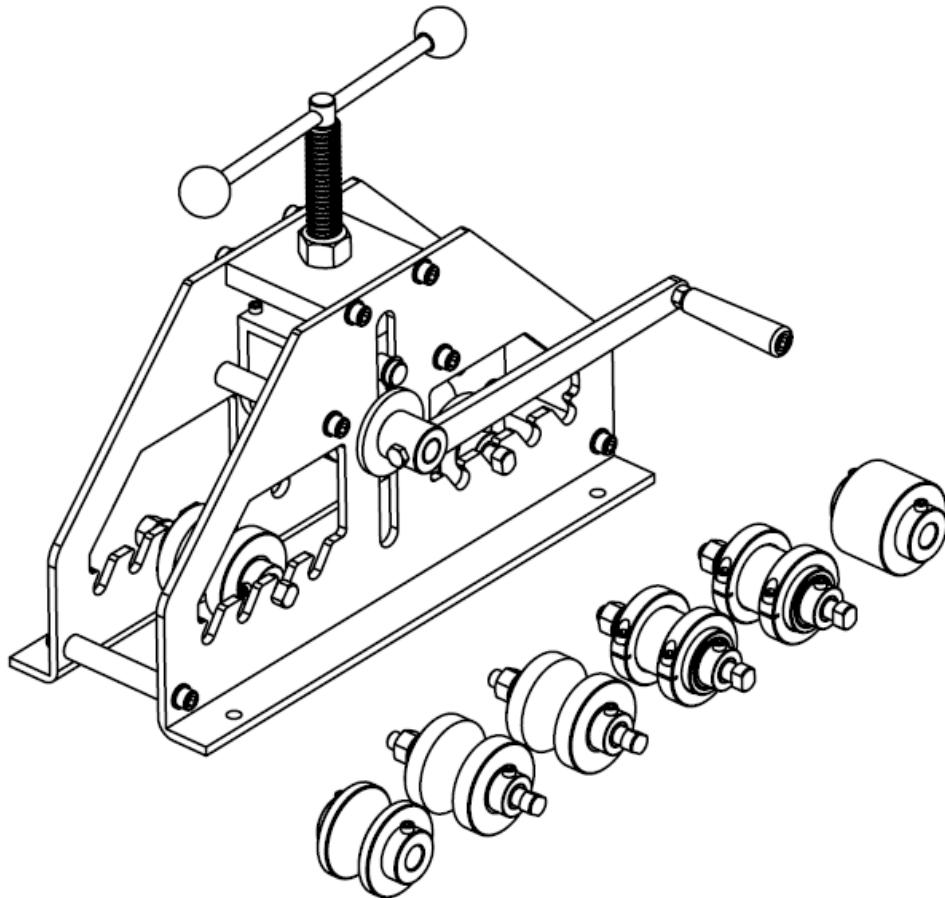
XWS079

PUTKENTAIUTIN RÖRBÖJARE ROLL BENDER

Käyttöohje
Alkuperäinen käyttöohje

Bruksanvisning
Översättning av bruksanvisning i original

Instruction manual
Translation of the original instructions



Isojoen Konehalli Oy, Keskustie 26, 61850 Kauhajoki As, Finland
Tel. +358 (0)20 1323 232 • tuotepalaute@ikh.fi • www.ikh.fi

JOHDANTO

Onnittelumme tämän laadukkaan STEELTEC-tuotteen valinnasta! Toivomme osatamasi laitteen olevan suureksi avuksi työssäsi. Muista lukea käyttöohje ennen laitteen käyttöönottoa varmistaaksesi turvallisen käytön. Epäselvissä tilanteissa tai ongelmien ilmetessä ota yhteys jälleenmyyjään tai maahantuojaan. Toivotamme Sinulle turvallista ja miellyttävää työskentelyä laitteen kanssa!

TURVAOHJEET

LUE NÄMÄ OHJEET HUOLELLISESTI LÄPI JA HUOMIOI TURVAOHJEET JA VAROITUKSET. KÄYTÄ LAITETTA OIKEIN JA HUOLELLISESTI SILLE SUUNNITELTUUN KÄYTTÖTARKOITUKSEEN. OHJEIDEN NOUDATTAMATTA JÄTTÄMINEN VOI JOHTAA VAKAVIIN HENKILÖ- JA/TAI OMAISUUUSVAHINKOIHIIN. PIDÄ NÄMÄ OHJEET TALLELLA MYÖHEMPÄÄ TARVETTA VARTEN.

PIDÄ TYÖSKENTELYTILA SIISTINÄ.

Sekaiset työtilat saattavat aiheuttaa vaaratilanteita. Huolehdi kunnollisesta työvalaistuksesta.

ÄLÄ PÄÄSTÄ LAPSIA LAITTEEN LÄHELLE.

Huolehdi, että muutkin ulkopuoliset pysyttelevät riittävän etäällä laitteesta.

KÄYTÄ ASIANMUKAISTA VAATETUSTA.

Älä käytä liian välijä vaatteita tai koruja, jotka saattavat tarttua laitteen liikkuihin osiin. Käytä luistamattomia jalkineita. Suojaa pitkät hiukset esim. hiusverkolla.

KÄYTÄ AINA SUOJALASEJA LAITETTA KÄYTÄESSÄSI.

ÄLÄ KURKOTTELE.

Seiso aina mahdollisimman hyvin tasapainossa.

VARO LIKKUVIA OSIA KÄYTÖN AIKANA.

Pidä sormet ja kädet etäällä liikkuvista osista.

OLE AINA TARKKANA JA KESKITY TYÖHÖN.

Laitetta käytettäessä on noudatettava aina erityistä huolellisuutta ja varovaisuutta. Laitetta ei saa koskaan käyttää väsyneenä, sairaana tai alkoholin, lääkkeiden, huumeiden tai muiden havainto- ja reaktiokykyyn vaikuttavien aineiden vaikutuksen alaisena.

KÄYTÄ AINOASTAAN ALKUPERÄISVARAOSSIA JA -LISÄVARUSTEITA.

Muunlaisten osien käyttö saattaa aiheuttaa vaaratilanteen.

TEKNISET TIEDOT

Max. kapasiteetti – pyöröputki	38 mm
Max. kapasiteetti – neliöputki	40 mm
Paino	30 kg

LAITTEEN ESITTELY

Tämä laite on suunniteltu pehmeiden teräs-, kupari- ja alumiiniputkien taivuttamiseen esim. pakoputket, vesiputket ja sähköjohdon suoja-putket. Kaikki muu käyttö on ehdotomasti kielletty. HUOM! Laite ei sovella PVC- tai muoviputkien taivuttamiseen.

Laite sisältää 6 taivutusrullaa: 3 rullaa (4, 5, 5) pyöröputkelle ja 3 rullaa (27, 28, 28) neliöputkelle. Pyöröputkelle tarkoitettua ylärullaa (4) on käytettävä alarullien (5) kanssa. Neliöputkelle tarkoitettua ylärullaa (27) on käytettävä alarullien (28) kanssa. HUOM! Älä sekoita rullia keskenään – pyöröputkelle tarkoitettuja rullia ei saa käyttää neliöputkelle tarkoitettujen rullien kanssa.

KOKOAMINEN

1. Aseta käyttökahva (25) käyttöakseliin (12) ja kiinnitä kahva paikoilleen pultilla (8). Varista, että käyttökahva ja käyttöakseli pyörivät vapaasti ja kiristä sitten pultti (8) huolellisesti.
2. Laite on suositeltavaa kiinnittää työpöytään tai alustaan, joka on tasainen, kova ja riittävän luja kestäkseen itse laitteen painon, taivutettavan putken painon sekä taivutuksen aikana laitteeseen kohdistuvan kuormituksen.
3. Valitse oikeanlaiset taivutusrullat käyttämäsi putkityyppin (pyöröputki tai neliöputki) mukaan.

KÄYTÖ

1. Kierrä laitteen päällä sijaitsevaa säätökahvaa (21) vastapäivään nostaaksesi ylärullaa sen verran ylöspäin, että taivutettava putki mahtuu ylärullan ja alarullien väliin.
2. Työnnä putkea rullien uria pitkin eteenpäin, kunnes putki on rullien välissä ja koskettaa jokaista kolmea rullaa. Kiristä tämän jälkeen säätökahvaa (21) hieman, jotta putkeen kohdistuu kevyt paine.
3. Asetu käyttökahvaa (25) kohti ja aloita taivuttaminen pyörittämällä käyttökahvaa, kunnes putki on kulkenut rullien läpi melkein putken toiseen päähän. HUOM! Älä taivuta putkea aivan loppuun asti, vaan jätä putkea jonkin verran uloimman rullan ulkopuolelle.
4. Kiristä säätökahvaa hieman ja suorita uusi taivutus pyörittämällä käyttökahvaa vastakkaiseen suuntaan kuin äsknen.
5. Toista vaihetta 4 niin monta kertaa, kunnes lopputulos on halutunlainen.

Rullien vaihto

1. Irrota lukitustappi (24) ja aluslevy (22) käyttöakselista (12).
 2. Irrota ylärullan (4 tai 27) ruuvit (3) kuusiokoloavaimella, vedä käyttöakseli (12) pois ja aseta toinen ylärulla (4 tai 27) paikoilleen.
 3. Kiristä ruuvit (3), ja asenna sitten aluslevy (22) ja lukitustappi (24) paikoilleen.
 4. Valitse oikeat alarullat (5 tai 28) ja kiinnitä ne paikoilleen muttereilla (7).
-

INLEDNING

Vi gratulerar Dig till valet av denna STEELTEC-produkt av god kvalitet! Vi hoppas att apparaten du köpt kommer att hjälpa dig i ditt arbete. För att försäkra dig om att apparaten används på ett säkert sätt bör du komma ihåg att läsa bruksanvisningen före apparaten tas i bruk. Vid oklara situationer eller om problem uppstår, ta kontakt med återförsäljaren eller importören. Vi önskar dig säkert och angenämt arbete med apparaten!

SÄKERHETSANVISNINGAR

LÄS NOGA IGENOM DENNA MANUAL OCH UPPMÄRKSAMMA SÄKERHETSANVISNINGarna OCH VARNINGarna. ANVÄND APPARATEN PÅ RÄTT SÄTT OCH MED STÖRSTA FÖRSIKTIGHET FÖR ENDAST DET ÄNDAMÅL DEN ÄR AVSEDD. UNDERLÄTENHET ATT IAKTTA DETTA KAN LEDA TILL SKADA PÅ EGENDOM OCH/ELLER ALLVARLIG PERSONSKADA. SPARA DENNA MANUAL FÖR FRAMTIDA BRUK.

HÅLL ARBETSOMRÅDET SNYGGT.

Avfall och kringliggande delar lockar till olyckor. Se till att arbetsbelysningen är tillräcklig.

HÅLL BARN BORTA.

Låt inga besökare komma nära arbetsstället. Se till att inga besökare vidrör apparaten.

ANVÄND BEHÖRIG KLÄDSEL.

Använd inte lösa kläder eller smycken, för dessa kan fastna i apparatens rörliga delar. Använd halsäkra skodon. Skydda långt hår t.ex. med hårnät.

ANVÄND ALLTID SKYDDSGLASÖGON NÄR DU ANVÄNDER APPARATEN.

STRÄCK DIG INTE.

Se alltid till att du står stadigt och med säkert fotfäste.

UNDVIK RÖRLIGA DELAR UNDER DRIFT.

Håll fingrar och händer borta från rörliga delar.

VAR ALLTID VAKSAM OCH KONCENTRERA DIG PÅ DITT ARBETE.

Man bör alltid iaktta speciellt försiktighet vid användning av apparaten. Man bör aldrig arbeta om man är trött, sjuk eller under påverkan av alkohol, läkemedel, narkotika eller andra ämnen som påverkar fornimmelsen och reaktionsförmågan.

ANVÄND ENDAST ORIGINALRESERVDELAR OCH -EXTRAUTRUSTNINGAR.

Användning av några andra delar kan vara riskabelt.

TEKNISKA DATA

Max. kapacitet – runt rör	38 mm
Max. kapacitet – fyrkantsrör	40 mm
Vikt	30 kg

PRODUKTBESKRIVNING

Denna maskin är avsedd för bockning av rör i mjukt stål, koppar och aluminium, till exempel avgasrör, vattenrör och elektriska ledare. All annan användning är ovillkorligen förbjuden. OBS! Maskinen är inte lämplig för bockning av plast- eller PVC-rör.

Maskinen har 6 rullar: 3 rullar (4, 5, 5) för runt rör och 3 rullar (27, 28, 28) för fyrkantigt rör. Om den övre rullen är för runt rör (4) måste undre rullar också vara för runt rör (5). Om den övre rullen är för fyrkantigt rör (27) måste undre rullar också vara för fyrkantigt rör (28). OBS! Blanda inte runda och fyrkantiga rullar – runda rullar får inte användas med fyrkantiga rullar.

MONTERING

1. Montera drivhandtaget (25) på drivaxeln (12) och fixera handtaget på plats med bulten (8). Se till att drivhandtaget och drivaxeln kan röra sig fritt, och dra sedan åt bulten (8) ordentligt.
2. Det rekommenderas att montera maskinen på en solid, rak och tillräckligt stark arbetsbänk eller bas som kan hantera vikten från maskinen, materialet och belastningen som appliceras under bockningen.
3. Välj rätt rullar för att matcha rörtyperna (runt eller fyrkantigt) som du kommer att bocka.

ANVÄNDNING

1. Vrid justeringshandtaget (21) uppe på maskinen moturs för att höja den övre rullen tillräckligt för att röret ska få plats mellan den övre rullen och de nedre rullarna.
2. För in röret mellan rullarna längs rullarnas spår tills röret har kontakt med alla tre rullar. Dra sedan åt justeringshandtaget (21) litet för att applicera lätt tryck på röret.
3. Med ansiktet mot drivhandtaget (25), börja bocka genom att veva drivhandtaget tills röret har passerat igenom nästan till rörets andra ände. OBS! Mata inte igenom röret hela vägen – lämna kvar en kort bit rör utanför den bortersta rullen.
4. Dra åt justeringshandtaget litet och mata igenom röret en gång till genom att veva drivhandtaget i motsatt riktning mot föregående passering.
5. Upprepa steg 4 tills önskad bockningsradie har uppnåtts.

Byta rullar

1. Avlägsna låssprinten (24) och brickan (22) från drivaxeln (12).
2. Lossa med en hexnyckel skruvarna (3) på den övre rullen (4 eller 27) och dra sedan bort drivaxeln (12) och byt den övre rullen (4 eller 27).
3. Dra åt skruvarna (3) och montera sedan brickan (22) och låssprinten (24).
4. Välj rätt nedre rullar (5 eller 28) och fäst dem på plats genom att dra åt muttrarna (7).

INTRODUCTION

Congratulations for choosing this high-quality STEELTEC product! We hope it will be of great help to you. Remember to read the instruction manual before using the appliance for the first time in order to ensure safe usage. If you have any doubt or problems, please contact your dealer or the importer. We wish you safe and pleasant work with this appliance!

SAFETY INSTRUCTIONS

READ THESE INSTRUCTIONS CAREFULLY AND NOTE THE SAFETY INSTRUCTIONS AND WARNINGS. USE THE APPLIANCE CORRECTLY AND WITH CARE FOR THE PURPOSE FOR WHICH IT IS INTENDED. FAILURE TO DO SO MAY CAUSE DAMAGE TO PROPERTY AND/OR SERIOUS PERSONAL INJURY. KEEP THIS INSTRUCTION MANUAL SAFE FOR FUTURE USE.

KEEP WORK AREA CLEAN.

Cluttered areas and benches invite accidents. Keep work area well lit.

KEEP CHILDREN AWAY.

Do not let visitors touch the appliance. All visitors should be kept away from work area.

DRESS PROPERLY.

Do not wear loose clothing or jewellery; they can be caught in moving parts. Non-slip foot-wear are recommended. Long hair should be tied up.

ALWAYS WEAR EYE PROTECTION WHEN USING THE APPLIANCE.

DO NOT OVERREACH.

Keep proper footing and balance at all times.

AVOID MOVING PARTS DURING OPERATION.

Keep fingers and hands away from moving parts.

ALWAYS STAY ALERT AND WATCH WHAT YOU ARE DOING.

Use common sense when operating the appliance. Do not use the appliance while you are tired, sick or under the influence of alcohol, drugs, medication or other substances that could affect your ability to react.

USE ONLY ORIGINAL SPARE PARTS AND ACCESSORIES.

The use of any other spare parts or accessories than original parts may cause a risk of personal injury.

TECHNICAL DATA

Max. capacity – round tube	38 mm
Max. capacity – square tube	40 mm
Weight	30 kg

PRODUCT DESCRIPTION

This machine is intended for bending mild steel, copper and aluminium tubes e.g. exhaust pipes, water pipes and electrical conduits. All other uses are strictly forbidden. NOTE! The machine is not suitable for bending plastic or PVC pipes.

The machine includes 6 rollers: 3 rollers (4, 5, 5) for round tube, and 3 rollers (27, 28, 28) for square tube. If the upper roller is for round (4), lower rollers must be complied for round (5). If the upper roller is for square (27), lower rollers must be complied for square (28). NOTE! Do not mix use round and square rollers – round rollers must not be used with square rollers.

ASSEMBLY

1. Mount the driving handle (25) onto the driving shaft (12) and secure the handle in place with bolt (8). Make sure the driving handle and driving shaft turn freely, then tighten the bolt (8) securely.
2. It is recommended to mount the machine on a workbench or base that is solid, level and strong enough to support the weight of the machine, the work material and the pressure applied to the machine during bending.
3. Select the correct rollers to match the tube type (round or square) you will be bending.

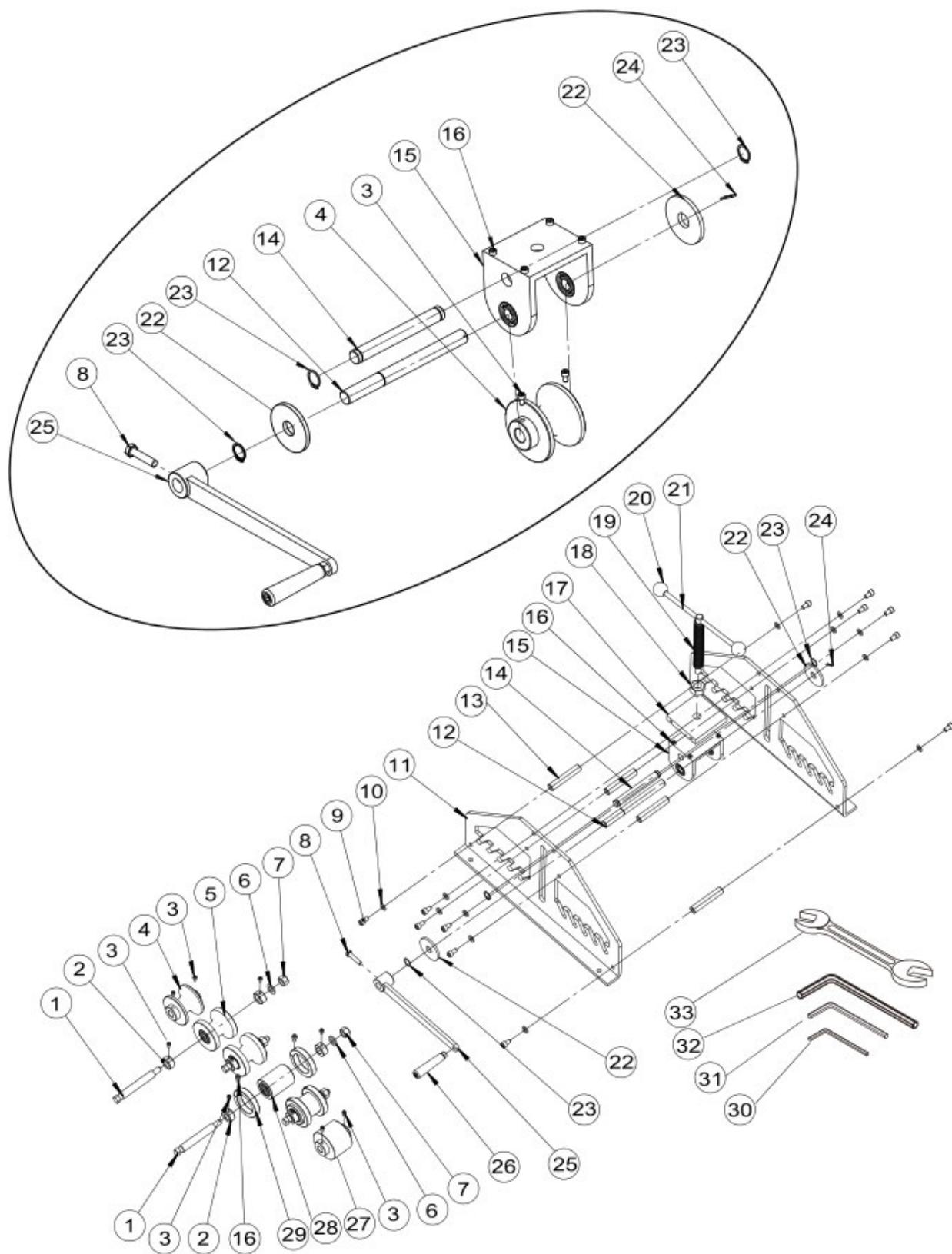
OPERATION

1. Turn the adjustment handle (21) on top of the machine counterclockwise to raise the upper roller enough so that the tube will fit between the upper roller and lower rollers.
2. Insert the tube between the rollers along the roller grooves until the tube is contacting all three rollers. Then tighten the adjustment handle (21) slightly to put light pressure on the tube.
3. Facing the driving handle (25), begin forming by turning the driving handle until the tube has rolled through almost to the other end of the tube. NOTE! Do not roll the tube all the way through – leave a short piece of the tube outside the outermost roller.
4. Tighten the adjustment handle slightly and make a new pass by turning the driving handle to the opposite direction from the previous pass.
5. Repeat step 4 until the desired bend radius is achieved.

Changing the rollers

1. Remove the locking pin (24) and washer (22) from the driving shaft (12).
 2. With a hex key, loosen the screws (3) on the upper roller (4 or 27), then pull out the driving shaft (12) and replace the upper roller (4 or 27).
 3. Tighten the screws (3), then assemble the washer (22) and locking pin (24).
 4. Choose the correct lower rollers (5 or 28) and fasten them in place by tightening nuts (7).
-

RÄJÄYTYSKUVA • SPRÄNGSKISS • EXPLODED VIEW



No.	Description	Qty
1	Bottom roller shaft	4
2	Glove	8
3	Hex screw	12
4	Upper roller, round	1
5	Bottom roller, round	2
6	Washer	4
7	Screw nut	4
8	Hex screw	1
9	Hex screw	12
10	Washer	12
11	Side wall	2
12	Driving shaft	1
13	Support shaft	4
14	Travelling shaft	1
15	Upper roller housing	1
16	Hex screw	8
17	Support hat	1
18	Screw nut	1
19	Travelling bolt	1
20	Adjustment handle bar	2
21	Adjustment handle shaft	1
22	Washer	2
23	Spring washer	4
24	Locking pin	1
25	Driving handle	1
26	Driving handle bar	1
27	Upper roller, square	1
28	Bottom roller, square	2
29	Bottom roller ring	4
30	Hex key 5mm	1
31	Hex key 6mm	1
32	Hex key 8mm	1
33	Wrench 22mm	1

Copyright © 2020 Isojoen Konehalli Oy. Kaikki oikeudet pidätetään. Tämän asiakirjan sisällön jäljentäminen, jakeleminen tai tallentaminen kokonaan tai osittain on kielletty ilman Isojoen Konehalli Oyn myöntämää kirjallista lupaa. Tämän asiakirjan sisältö tarjoataan "sellaisenaan" eikä sen tarkkuudesta, luotettavuudesta tai sisällöstä anneta mitään suorita tai epäsuoria tuloksia eikä nimenomaista taata sen markkinoidavuutta tai sopivuutta tiettyyn tarkoitukseen, ellei pakottavalla lainsäädännöllä ole toisin määritetty. Asiakirjassa olevat kuvat ovat viitteellisiä ja saattavat poiketa toimitetusta tuotteesta. Isojoen Konehalli Oy kehittää tuotteitaan jatkuvasti ja varaa itselleen oikeuden tehdä muutoksia ja parannuksia tuotteeseen ja tähän asiakirjaan milloin tahansa ilman ennakkoomiosta. Mikäli tuotteen teknisiä ominaisuuksia tai käyttöönminaisuuksia muutetaan ilman valmistajan suostumusta, EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus lakkaa olemasta voimassa ja takuu raukeaa. Isojoen Konehalli Oy ei vastaa laitteen käytöstä aiheutuvista välittömistä tai välillisistä vahingoista. • Copyright © 2020 Isojoen Konehalli Oy. Alla rättigheter förbehållna. Reproduktion, överföring, distribution eller lagring av delar av eller hela innehållet i detta dokument i vilken som helst form, utan skriftlig tillståelse från Isojoen Konehalli Oy, är förbjuden. Innehållet i detta dokument gäller aktuella förhållanden. Förutom det som stadgas i tillämplig tvingande lagstiftning, ges inga direkta eller indirekta garantier av något slag, inklusive garantier gällande marknadsförbarhet och lämplighet för ett särskilt ändamål, vad gäller riktighet, tillförlighet eller innehållet av detta dokument. Bilderna i detta dokument är riktgivande och inte nödvändigtvis motsvarar den levererade produkten. Isojoen Konehalli Oy utvecklar ständigt sina produkter och förbehåller sig rätten att göra ändringar och förbättringar i produkten och detta dokument utan föregående meddelande. EU-förskraven om överensstämmelse och garantin upphör att gälla om produktens tekniska eller andra egenskaper ändras utan tillverkarens tillstånd. Isojoen Konehalli Oy är inte ansvarig för direkta eller indirekta skador som uppstår pga användning av produkten. • Copyright © 2020 Isojoen Konehalli Oy. All rights reserved. Reproduction, transfer, distribution, or storage of part or all of the contents in this document in any form without the written permission of Isojoen Konehalli Oy is prohibited. The content of this document is provided "as is". Except as required by applicable law, no express nor implied warranties of any kind, including the warranties of merchantability and suitability for a particular purpose, are made in relation to the accuracy, reliability or content of this document. Pictures in this document are indicative and may differ from the delivered product. Isojoen Konehalli Oy follows a policy of ongoing development and reserves the right to make changes and improvements to the product and this document without prior notice. EU Declaration of Conformity is not anymore valid and the warranty is voided if the technical features or other features of the product are changed without manufacturer's permission. Isojoen Konehalli Oy is not responsible for the direct or indirect damages caused by the use of the product.