



XW016-3

XW017-3

KOPIOINTILAITE PUUSORVIIN

WOOD LATHE COPYING ATTACHEMENT

• **Käyttöohje** • **Instruction manual** •



HUOMIO! Lue käyttöohjeet huolellisesti ennen laitteen käyttöä ja noudata kaikkia annettuja ohjeita. Säilytä ohjeet myöhempää tarvetta varten.
NOTE! Read the instruction manual carefully before using the tool and follow all given instructions. Save the instructions for further reference.

Maahantuoja/ Importer:
ISOJOEN KONEHALLI OY
Keskustie 26, 61850 Kauhajoki As, Finland
Tel. +358 - 20 1323 232, Fax +358 - 20 1323 388
www.ikh.fi

Onnittelumme tämän laadukkaan WOODTEC-tuotteen valinnasta! Toivomme ostamasi 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!

TEKNISET TIEDOT

Työkappaleen max. pituus	850 mm
Terän max. liike	85 mm
Keskiön korkeus	150 – 210 mm
Koko	1230 x 380 x 330 mm
Nettopaino	18 kg

LAITTEEN TOIMINTA

Puusorvin kopiointilaitte on ihanteellinen apuväline muotojen kopioimisen nopeasti ja tehokkaasti. Laite on helppo yhdistää useimpiin sorveihin ja on korvaamaton apuväline perinteisessä puusorvissa.

Kopioitavan muodon mallina voidaan käyttää joko valmista mallinnetta tai levyyn sahattua mallia (mallin materiaaliksi suositellaan 6-9mm paksua levyä, kuten vaneria tai puolikovaa kuitulevyä). Molemmissa tapauksissa malli asetetaan kopiointilaitteeseen ja muotoiltava työkappale kiinnitetään normaalisti karapylkän ja takapylkän väliin. Teräkelkkaa siirretään päästä toiseen käsipyörää kääntämällä, jolloin leikkuuterä poistaa materiaalia kerroksittain. Kopiolaitteen tappi ohjaa terää leikkaamaan työkappaletta mallinteen mukaisesti. Hammastanko ohjaa teräkelkan liikettä vaihteiston kautta.

Teräkelkan leikkuuterässä on hienosäätö, jonka avulla terää voidaan säätää eteenpäin poistamaan seuraava kerros. Käsituki mahdollistaa leikkauksen ohjaamisen toisella kädellä, toisen käden pyörittäessä käsipyörää. Laite tuottaa sorvien kopiointilaitteille tyypillisen karkean jäljen, joka yleensä tarvitsee vielä viimeistelyn. Viimeistelyn voi tehdä muilla sorvaustyökaluilla tai hiomalla.

LAITTEEN KOKOAMINEN

1. Aseta molemmat johdekiinnittimet (4) johteille putket alaspäin. Liu'uta kaulus (3) johdekiinnittimeen ja vie lukitsimen (1) ruuvi kiinnityslaatun (2) läpi ja kiristä johdekiinnittimet sorvin johteisiin. Mikäli sorvin johteet ovat ohuet, voidaan kiinnityksessä käyttää apuna lisäpaloja, jotta kiinnityksestä saadaan tarpeeksi tiukka.
2. Kiinnitä korkeutta säätävät tangot (5) päätylevyihin (12) kopiointilaitteen molemmissa päissä. Aseta säätötankojen yläpää päätylevyjen sisäpuolen reikien kohdalle ja kiinnitä nämä yhteen ruuviankkurin (11) ja keskiöruuvien (10) avulla. Kun säätötangot on liitetty kopiointilaitteen runkoon, aseta säätötangot, ja sen mukana koko laite, johdekiinnittimiin.
3. Kiristä molemmat keskiöruuvit keskiöön.
4. Kiinnitä käsipyörä rungosta tulevaan akseliin kiristämällä ruuvi kuusioavaimella.
5. Kiinnitä nuppi (25) käsituen pulttiin.
6. Aseta terä kelkan ohjainkappaleen (49) reikään. Säädä terä niin, että sen pisimmälle ulottuva kohta on ylhäällä ja lukitse terä paikalleen kuusioavaimella.
7. Kiinnitä mallin kiinnittimet (45) kulmikkaan kiskon (7) sisäpuolelle kolmella kuusioruuvilla.

SÄÄDÖT

1. Säädä koko kopiointilaitteen korkeutta niin, että tanko (37) ja kisko (7) ovat samalla korkeudella ja terä osuu keskelle sorvattavaa kappaletta. Säätö tapahtuu kiertämällä säätötangon (5) alaosassa olevaa rengasta (67), kunnes molemmat päät ovat samalla korkeudella.
2. Säädä terä taka-asentoon niin, että sitä on mahdollista siirtää eteenpäin sorvauksen edistyessä. Sorvauksen alkuvaiheessa leikkaussyvyys saa olla suurempi, sillä alussa terä poistaa vain vähän puumateriaalia. Työn edetessä leikkaussyvyttä on hyvä pienentää. Pieni leikkaussyvyys saa myös aikaan tasaisemman työjäljen.

Congratulations for choosing this high-quality WOODTEC-equipment! We hope it will be of great help to you. Remember to read the instruction manual before using the equipment 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 equipment!

SPECIFICATIONS

Max. length of wood pieces	850 mm
Max. travel of cutter head	85 mm
Centre height	150 – 210 mm
Overall size	1230 x 380 x 330 mm
Net weight	18 kg

OPERATION

This copy attachment can be fitted to most lathes and is ideal for making multiple copies of spindle shapes working from either an existing sample or a template pattern. It makes it possible to replicate a wide range of spindle shapes quickly and efficiently. It is a valuable accessory for any conventional woodworking lathe.

The shape to be copied can be derived from an existing example or from a profile cut into the edge of a flat piece of material to form a template pattern. (To make a template pattern a 6 – 9 mm thick piece of panel product like plywood or medium density fibreboard (MDF) is ideal). Either of these options can be fitted into the lathe copy attachment and a work piece which will become the new copy is fitted between the headstock and the tailstock of the lathe in the normal way for spindle turning. The main guide carriage is then moved from one end of work piece to the other by turning the hand wheel. As it moves along the cutter tip removes material to progressively shape the new copy while the cut is guided by a pin which runs along the existing sample or template pattern. The movement of the main guide carriage is controlled by a rack and pinion mechanism through a gearbox.

The main guide carriage holding the cutter tip has a fine adjustment so that the tip can be adjusted forward to make successive cuts removing more material from the new spindle until the shape is formed. There is a hand steady handle so the cut can be guided with one hand while the other hand operates the hand wheel for lateral movement. The actual cutting action of this lathe copy attachment in common with other lathe copy systems is a scraping action on the fine point of cutter. Consequently, lathe copy attachments produce the shape but final finishing is usually required. This can be done either with other lathe tools or by sanding with other abrasives.

ASSEMBLY

1. Rest the two bedway fixing brackets (4) on the bedway with the socket tube downwards. Slide the bedway fixing bracket collar (3) onto the bracket. Pass the bedway fixing bracket clamp bolt (1) through the bottom clamp plate (2) and engage the end of this bolt in the threaded hole in the collar (3). Tighten this bolt clamping the whole structure to the lathe bedway. If the bed way is not very deep, blocks can be inserted on the clamp bolts to act as packing so the clamps can be tightened.
2. Bolt the adjustable height pillars (5) to the vertical end plates (12) on each end of the lathe copy device body. Look for the hole in each end plate, fit the rebate at the top of the adjustable height pillar on the inside of the end plate and pass the centre (10) through this hole in the end plate

and engage the thread. With the pillars now attached to the body of the lathe copy attachment, drop the pillars into the socket tubes of the brackets (4) already attached to the lathe bedway.

3. Screw the two, pointed centre pin into the centre.
4. Attach the handwheel to the shaft protruding from the main guide carriage by tightening the grub screw with an Allen key.
5. Attach the knob (25) to the bolt in the pivot point of the hand steady handle.
6. Insert the cutter in the hole on the main guide carriage (49), adjust so that the longest projection of the cutter is at the top and lock it into position by tightening the grub screw with an Allen key.
7. Attach the template pattern clamps (45) to the rectangular slide bar (7). These clamps are bolted into position on the inside of the slide bar using three set screws with Allen heads.

ADJUSTMENTS

1. Adjust the height of the whole copy lathe assembly so that the rack (37) and the slide bar (7) are level from one end to the other and the height of the cutter is in the centre of the spindle work to be turned. This adjustment is made by screwing the ferrule (67) on the head of the adjustable height pillar (5) so that each end moves up or down as required.
2. Screw the adjustment for the cutter back before starting the job so that the successive are made, the cutter can be adjusted forward the depth of cut required. This depth of cut can be smaller when starting the job as only a small amount of material is being removed but the depth of cut should be decreased as the cut removes more material. A smaller cut will also improve the quality of the finish.

RÄJÄYTYSKUVA JA OSAT • EXPLODED VIEW AND PARTS

No.	Description	
1	Locking handle	2
2	Clamp plate	2
3	Clamp bushing	2
4	Support arm	2
5	Support pillar	2
6	Star-shaped bolt	2
7	Guide tube	1
8	Hex nut M6x40	4
9	Clamp plate	2
10	Centre	2
11	Centre base	2
12	Support plate	2
13	Spring washer	14
14	Hex nut M6 x 30	2
15	Guard	1
16	Screw M15x12	2
17	Cover plate	1
18	Hex screw M6x25	4
19	Screw M4x12	1
20	Washer	1
21	Nut	1
22	Bolt	1
23	Fixed disk	1
24	Screw M4x12	2
25	Hand wheel	1
26	Hex screw M5x12	3
27	Adjusting wheel	1
28	Hex screw M8x12	1
29	Sleeve	1
30	Gear	1
31	Retaining ring M15	1
32	Gear	1
33	Long shaft	1
34	Short shaft	1
35	Flat key M5 x 12	1
36	Frame	1
37	Rack	1
38	Support plate	1
39	Spring washer	2
40	Hex screw M6x16	8
41	Bolt	1
42	Sleeve	1
43	Sleeve	1
44	Bolt base	1
45	Sample clamp	1
46	Hex nut M6x12	3
47	Hex nut M6x12	2

Nro	Kuvaus	
1	Lukitsin	2
2	Kiinnityslaatta	2
3	Kaulus	2
4	Johdekiinnitin	2
5	Säätötanko	2
6	Ruuvi	2
7	Kisko	1
8	Kuusiomutteri M6x40	4
9	Kiinnityslaatta	2
10	Keskiöruuvi	2
11	Ruuviankkuri	2
12	Päätylevy	2
13	Jousialuslevy	14
14	Kuusiomutteri M6 x 30	2
15	Suojus	1
16	Ruuvi M15x12	2
17	Suojalevy	1
18	Kuusioruuvi M6x25	4
19	Ruuvi M4x12	1
20	Aluslevy	1
21	Mutteri	1
22	Pultti	1
23	Kiinteä rengas	1
24	Ruuvi M4x12	2
25	Nuppi	1
26	Kuusioruuvi M5x12	3
27	Käsipyörä	1
28	Kuusioruuvi M8x12	1
29	Holkki	1
30	Hammaspyörä	1
31	Pidätinrengas M15	1
32	Hammaspyörä	1
33	Akseli (pitkä)	1
34	Akseli (lyhyt)	1
35	Tasokiila M5 x 12	1
36	Runkokappale	1
37	Tanko	1
38	Tukilevy	1
39	Jousialuslevy	2
40	Kuusiomutteri M6x16	8
41	Pultti	1
42	Holkki	1
43	Holkki	1
44	Pultin alusta	1
45	Mallinkiinnitin	1
46	Kuusiomutteri M6x12	3
47	Kuusiomutteri M6x12	2

48	Spring	1
49	Guide tube	1
50	Nut M5	2
51	Locking handle	1
52	Bolt	1
53	Bolt	1
54	Washer	2
55	Hand grip	1
56	Hex nut M6x12	1
57	Hex nut M6x16	1
58	Cutter bit	1
59	Clamping sleeve	1
60	Gemel base	1
61	Arbor	1
62	Hex nut M8x30	3
63	Guiding block	1
64	Guiding block	1
65	Hex nut	2
66	Hex bolt M6x25	4
67	Ferrule	2

48	Jousi	1
49	Ohjainkappale	1
50	Mutteri M5	2
51	Lukitsin	1
52	Pultti	1
53	Pultti	1
54	Aluslevy	2
55	Kahva	1
56	Kuusiomutteri M6x12	1
57	Kuusiomutteri M6x16	1
58	Terän kärki	1
59	Kiristysmuhvi	1
60	Aluskappale	1
61	Holkki	1
62	Kuusiomutteri M8x30	3
63	Ohjainpala	1
64	Ohjainpala	1
65	Kuusiomutteri	2
66	Kuusiopultti M6x25	4
67	Säätörengas	2

