

# RIDGID®



**UUTUUS**



**UUTUUS**

RIDGID® tarjoaa täydellisen valikoiman viemäreiden ja viemäriputkien avauskoneita, kaapeleita ja työkaluja. Oli kyse sitten 30 mm:n likaviemäriputkesta tai 600 mm:n pääjohdosta, RIDGID® koneilla työ sujuu nopeasti ja tehokkaasti.

### Viemärit voi avata erilaisilla koneilla:

**Käsiikäyttöiset koneet** kannettavia, pieniä ja erittäin kevyitä koneita.

**Koteloidut jouset** kone ja jousi ovat samassa laitteessa, ja jousessa on pieni kierrosnopeus ja korkea vääntömomentti.

Pääasiallisia etuja ovat seuraavat:

- lika jää kelaan;
- automaattisyöttö on mahdollinen (jousi syötetään automaattisesti viemäriin);
- asennus on nopeampi.

**Jatkajouselliset viemärinavaajat** jousen osat pyörivät suhteellisen suurella nopeudella ja alhaisella vääntömomentilla.

Pääasiallisia etuja ovat:

- nopeat koneet;
- kone ja kaapelit kuljetetaan erikseen, mikä helpottaa kantamista;
- kaapelit kuormataan koneeseen yksi kerrallaan käytön aikana.

### Korkeapainehuuhdelijät

RIDGID®in painehuuhdelulaitteet puhdistavat viemärit perusteellisesti.

	Kela	Jatkojouset		Sivu
<b>Käsiikäyttöiset avaaajat</b>				
WC:eille ≤ 50 mm:n (2") johdoille	•		<b>K-3, K-6</b> <b>Kwik-Spin, Power Spin, K-25 käsiavaajat</b> Altaat, kylpyammeet, käymälät, pisuaarit, tuuletusputket.	140 140
<b>Konekäyttöiset avaaajat</b>				
≤ 75 mm (3")	•		<b>K-39 AF, K-40 AF</b> <b>UUTUUS</b> Kylpyhuoneet, käymälät, keittiöaltaat, kylpyammeet, suihkut ja pisuaarit.	141, 142
≤ 110 mm (4")	•		<b>K-400</b> <b>UUTUUS</b> Kylpyhuoneet, käymälät, keittiöaltaat, suihkut, kattokaivot tuuletusputket ja lattiakaivot.	143
	•		<b>K-3800</b> Kylpyhuoneet, käymälät, keittiöaltaat, suihkut, kattokaivot tuuletusputket ja lattiakaivot.	144
	•		<b>K-50</b> Kylpyhuoneet, käymälät, viemäriputket, keittiöaltaat, kylpyammeet, suihkut ja lattiakaivot.	145
≤ 150 mm (6")	•		<b>K-60 SP</b> Pohjaviemärit, kattokaivot ja lattiakaivot.	146
≤ 200 mm (8")	•		<b>K-750</b> Pohjaviemärit / kattokaivot, lattiakaivot, pääviiemärit, tonttijohdot.	147
≤ 250 mm (10")	•		<b>K-7500</b> Pohjaviemärit / kattokaivot, lattiakaivot, pääviiemärit, tonttijohdot.	148
	•		<b>K-1500 SP &amp; K-1500 G</b> Pohjaviemärit / kattokaivot, lattiakaivot, pääviiemärit, tonttijohdot.	149
≤ 600 mm (24")	•		<b>K-1000</b> Jäykkä tanko suurien pääviiemäreiden puhdistamiseen.	150

### Avausjouset kärjet 151 - 157

	Sähkö	Bensiini		
<b>Korkeapainehuuhdelijät</b>				
≤ 150 mm (6")	•		<b>KJ-1590 II</b> <b>UUTUUS</b> Kylpyhuoneet, käymälät, keittiöaltaat, suihkut, kattokaivot tuuletusputket ja lattiakaivot.	158
		•	<b>KJ-2200</b> Kylpyhuoneet, käymälät, keittiöaltaat, suihkut, kattokaivot tuuletusputket ja lattiakaivot.	159
≤ 200 mm (8")		•	<b>KJ-3000</b> Tuuletusputket, lattiakaivot ja tonttijohdot.	159

Putken kunto (mutkat, liitoskohdat jne.) voi vaikuttaa todelliseen tehoon.

## K-3 / K-6 WC-avaajat

- K-3-malli puhdistaa 1 metriin asti.
- K-6-mallin teleskooppimalli ulottuu 2 metriin asti.
- Puhdistaa WC-istuimet.
- Kestävä ja taivuttamaton 1/2" kokoonpuristettu täyteinen jousi.
- Suuret ergonomiset kahvat.
- Vinyylisuojus.



Luett.- nro	Malli- nro	Luett.-nro, vaihtojousi	Jousikoko		Paino kg	Vakio- pakk.
			tuuma x jalka	mm x m		
59787	K-3	—	1/2 x 3	12 x 1	1,9	6
59797	K-6	60362	1/2 x 6	12 x 2	2,5	6

## Kwik-Spin koteloitu jousi

- Kevyeen työhön enint. 40 mm:n (1 1/2") viemäreille.
- Miellyttävä kädensija vähentää rasitusta.
- Varustettu 6,3 mm x 7,6 m:n Maxcore-kaapelilla, jousella, jossa suora kärki.



Luett.- nro	Malli	Luett.-nro, vaihtojousi	Jousikoko		Paino kg	Vakio- pakk.
			tuuma x jalka	mm x m		
15733	Kwik-Spin	17693	1/4 x 25	6,3 x 7,6	1,6	6

## Automaattisyöttöinen Power Spin

- Puhdistaa enint. 40 mm:n (1 1/2") johdot.
- Vedä liipasimesta ja käännä kahvaa tai lisää laitteen tehoa kytkemällä siihen mikä tahansa nopeussäädettävä (vasen / oikea), istukalla varustettu pora.
- Jousi työntyy automaattisesti viemäriin.
- Ei liikaa ympäristöä. Kädet eivät kosketa kaapelia.
- Varustettu 6,3 mm x 7,6 m:n jousella, jossa on suora kärki.



Luett.- nro	Malli	Luett.-nro, vaihtojousi	Jousikoko		Paino kg	Vakio- pakk.
			tuuma x jalka	mm x m		
88387	Power Spin	14013	1/4 x 25	6,3 x 7,6	2,2	16
27801	Paketti, jossa on 16 näytöllä varustettua Power Spin -laitetta				45,0	1

## K-25 koteloitu jousi

- Puhdistaa 20 (3/4") - 50 mm:n (2") johdot 7,6 m:iin (25') asti.
- Puhdistaa altaiden, kylpyammeiden, juomakaivojen, käymälöiden, pisuaarien ja tuuletusputkien kolot ja mutkat.
- Täysin suljettu jousikotelo.
- Karkaistu poraistukka.
- Varustettu 8 mm x 7,6 m:n täyteisellä jousella, jossa on pallokärki tai taivuttopäällä varustettu kärki.
- Säiliöön mahtuu 10,7 m x 8 mm:n jousi.



Malli K-25 BP

Luett.- nro	Malli- nro	Luett.-nro, vaihtojousi	Jousikoko		Paino kg	Vakio- pakk.
			tuuma x jalka	mm x m		
58890	K-25 BP	56782	5/16 x 25	8 x 7,6	3,6	6
58895	K-25 DH	56787	5/16 x 25	8 x 7,6	3,6	6



# K-39 AF viemärinavaaja

## Enint. 75 mm:n (2 1/2") putkille

Avaa 30 (1 1/4") - 75 mm:n (2 1/2") putket 15 metriin (50') asti.  
Viemäriputket, kylpyammeet, suihkujen tyhjennysputket, pisuaarit jne.

### Ominaisuudet

- Saatavilla 230 V ja 115 V (kumpikin 550 W) tai 12 V:n akkukäyttöinen, suuntaa vaihtava moottori.
- Sähkömallit ovat yksivaiheisia, kaksoiseristettyjä ja niissä on 50 / 60 Hz:n yleismoottori.
- Portaaton nopeudensäätö: 0 - 550 kierr./min.
- Akun käyttöaika on 35 minuuttia ja sen lataus kestää tunnin.
- Iskunkestävä, ruostumaton, kaksiosainen jousikotelo.
- Kädensijan kumipäällisyys varmistaa tukevan otteen.

### K-39 AF:ssä on uusi kaksisuuntainen AUTOFEED-automaattisyöttö

- Säästää aikaa.
- Parempi lopputulos.
- Moottorin suuntaa ei ole tarpeen vaihtaa jousen syöttämiseksi tai pois vetämiseksi (katso alla olevia kuvia).

**UUTUUS**



56782	C-1 jousi 8 mm x 7,6 m
<b>76817</b>	<b>C-6 jousi + T-250 sarja</b>
62260	C-6 jousi 10 mm x 10,7 m
<b>48482</b>	<b>T-250 kärkisarja</b>
<b>48482</b>	<b>T-250 kärkisarja</b>
59230	A-13 avain
63000	T-203 laajennuskärki
63005	T-205 "C" leikkuri
63030	T-210 lapiokärki
63065	T-217 kärki nivelellä
<b>98072</b>	<b>C-6 IC Sarja</b>
—	<b>C-6 IC jousi + T-250 sarja</b>
71847	Vääntövarsi

### Sopivat jouset:

30 - 50 mm:n putket: 8 mm:n jouset, enint. 15,2 m (50') (sivu 151)  
30 - 75 mm:n putket: 10 mm:n jouset, enint. 10,7 m (35') (sivu 151)

### Lisätarvikkeet

Luett.-nro	Mallinro	Kuvaus	Paino kg
18658	BP-12	Akkupaketti 12 V	0,5
18668	BC12-230	Laturi 230 V	0,5
68917	—	Sisärumpu ilman jousia	0,5
89410	C-6429	Kantokotelo	5,8
23908	A-39-PF	Eturumpu + kaksisuuntainen automaattisyöttö	—
23913	—	Vain kaksisuuntainen automaattisyöttö	—

Luett.-nro	Malli-nro	Kapasiteetti mm	Moottori			Vakiovarusteet				Paino kg
			230 V	115 V	12 V:n akku	Kaksisuuntainen automaattisyöttö	C-1 IC 8 mm x 7,6 m	Kantokotelo	C-6 jousi + T-250 kärkisarja 10 mm x 10,7 m	
69482	K-39 AF	30 - 50	•			•	•			6,5
69487	K-39 AF-1	30 - 50	•			•	•	•		11,8
69492	K-39 AF-5	30 - 75	•			•	•	•	•	15,0
23513	K-39 AF-5	30 - 75		•		•	•	•	•	15,0
69497	K-39 B AF	30 - 50			•	•	•			7,0
69502	K-39 B AF-1	30 - 50			•	•	•	•		12,2
69507	K-39 B AF-5	30 - 75			•	•	•	•	•	16,5

Syöttö



Poisveto



**RIDGID**

# K-40 AF viemärinavaaja

## Enint. 75 mm:n (2 1/2") putkille

K-40 AF-mallissa on automaattinen jousensyöttö suojaletkun päässä.  
Soveltuu erityisesti yhdellä kädellä suoritettaviin töihin ahtaissa paikoissa.  
Suojaletku estää esim. pintamateriaalien rikkoutumisen ja likaantumisen jousen pyöriessä.  
Tyyppillisiä sovelluksia ovat kylpyammeet, altaat, suihkut, pisuaarit ja muut ahtaat paikat.

### Ominaisuudet

- Saatavana 230 V:n / 110 V:n, 175 W:n (50 Hz) suuntaa vaihtavalla induktiomoottorilla.
- Pyörittää jousia 240 kierr./min.
- Soveltuu erityisesti yhdellä kädellä suoritettaviin töihin, koska koneeseen kuuluu
  - automaattisyöttöllä varustettu suojaletku,
  - ilmanpaineella toimiva jalkakytin.
- Erityinen speedbump-täyteinen jousi. (speedbump: jousen paksumpi osa, jossa ei ole automaattisyöttöä) (katso sivun alalaidassa olevaa kuvaa).
- Suosittelemme voimakkaasti IC-jousien käyttöä koneessa K-40 ja työskentelyä "vääntövarren" kanssa (vääntövarsi: kelan sisällä oleva metallilevy, joka lisää vääntömomenttia) (katso sivun alalaidassa olevaa kuvaa).
- Iskunkestävä, ruostumaton, kaksiosainen jousiketelo.
- Voidaan käyttää sekä vaaka- että pystysuorassa asennossa.



K-40 AF  
kaksisuuntainen automaattisyöttö

### K-40 AF:ssä on uusi kaksisuuntainen AUTOFEED-automattisyöttö

- Säästää aikaa ja antaa paremman lopputuloksen.
- Parempi lopputulos.
- Moottorin suuntaa ei ole tarpeen vaihtaa jousen syöttämiseksi tai pois vetämiseksi (katso mallin K-39 kuvia sivun alalaidassa).

95847	C-13 IC SB-jousi 8 mm x 10,7 m
-------	--------------------------------

<b>98072</b>	<b>C-6 IC sarja</b>
48482	T-250 kärkisarja
68917	Sisäketelo 10 mm x 15,2 m
96037	C-6 IC-jousi
71847	Vääntövarsi

<b>48482</b>	<b>T-250 kärkisarja</b>
63000	T-203 laajennuskärki
63005	T-205 "C" leikkuri
63030	T-210 lapiokärki
63065	T-217 kärki nivelellä
59230	A-13 avain

### Lisätarvikkeet

Luett.-nro	Mallinro	Kuvaus	Paino kg
71847	—	Vääntövarsi	—
59205	A-1	Vasen käsine	0,2
59295	A-2	Oikea käsine	0,2
26558	—	Ohjausletku + automaattisyöttö	—
23913	—	Vain kaksisuuntainen automaattisyöttö	—



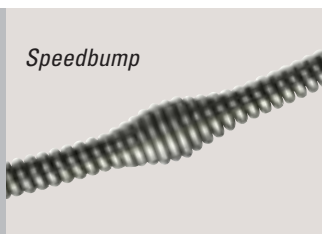
### Sopivat jouset:

Käytä 30 - 50 mm:n putkissa 8 mm:n IC-jousia (sivu 151)  
Käytä 30 - 75 mm:n putkissa 10 mm:n IC-jousia (sivu 151)

Luett.-nro	Malli-nro	Kapasiteetti mm	Moottori 230 V	Moottori 115 V	Vakiovarusteet		Paino kg
					C-13 IC SB + vääntövarsi 8 mm x 10,7 m	Automaattisyöttöllä varustettu suojaletku	
71742	K-40 AF 230 V	30 - 50	•		•	•	16,0
71717	K-40 AF 115 V	30 - 50		•	•	•	16,0



Vääntövarsi



Speedbump

# K-400 viemärinavaaja

## Enint. 110 mm:n (4") putkille, enint. 30 m

K-400-koneessa on ylikuormituksen rajoitin ja vahvat IW-jouset, jotka estävät jousia taittumasta.

Koneeseen voi kytkeä automaattisyötön puhdistuksen helpottamiseksi.

Tyypilliset sovellukset ovat pesualtaat, lattiakaivot ja nousujohtot.

### Ominaisuudet

- 380 W:n moottori pyörittää kaapelia 165 kierr./min.
- **Siirrettävä**
  - Kiinteän kuljetuskärryn ansiosta laite on helppo siirtää työmaalle. Lujatekoisten valettujen kumipyörien ansiosta kuljetus epätasaisella alustalla ja portaissa on helppoa.
  - Kiinteä teleskooppikahva voidaan pidentää kuljetuksen ajaksi. Kahva lukitaan ala-asentoon viemärin puhdistuksen ajaksi, mikä parantaa vakautta ja vähentää tilantarvetta.
- **Vakaa ja helppokäyttöinen**
  - Jousenohjausjärjestelmä – pysäyttää rummun pyörimisen, jos kärki juuttuu tukokseen. Vähentää jousien taittumisen mahdollisuutta ja auttaa käyttäjää huomaamaan tukokset.
  - Kiinteäytymisen jousi – luja kiinteäytymine 3/8" tai 1/2" Integral Wound (IW) -jousi on kestävä eikä taitu helposti. Jokaista kokoa on saatavilla useina pituuksina, ja niissä voidaan käyttää erilaisia RIDGID®-pikaleikkureita.
  - AUTOFEED® – lisävarusteena saatava patentoitu automaattinen jousensyöttö työntää jousen viemäriin. Vaihtamalla AUTOFEED®in suuntaa jousi vedetään takaisin rumpuun.
- Ilmatoiminen jalkakytkin.
- AF-malleissa on myös etuohjausletku.



**UUTUUS**

K-400 AF



**Vääntömomentin rajoitin:**  
rumpu lakkaa pyörimästä, kun kärki hirttää kiinni tukokseen. Tämä estää jousia taittumasta ja varoittaa koneenkäyttäjää tukoksen saavuttamisesta.

### Sopivat jouset:

40 - 75 mm:n putket: käytä 10 mm:n IW-jousta (enint. 30 m) sivu 152  
50 - 110 mm:n putket: käytä 12 mm:n IW-jousta (enint. 23 m) sivu 152

87582	C-32 IW-jousi 10 mm x 23 m
87597	C-45 IW-jousi 12 mm x 23 m

49002	T-260 sarja
62995	T-202 laajennuskärki
63005	T-205 "C" leikkuri
63035	T-211 lapiokärki
59230	A-13 avain

### Lisätarvikkeet

Luett.-nro	Mallinro	Kuvaus	Paino kg
27048	A-400	Jousirumpu	2,6
41937	—	Käsinepari (nahkaa)	0,2
59230	A-13	Avain 10 mm:n jouselle	—
59225	A-12	Avain 12 mm:n jouselle	—
26773	—	Automaattisyötön kokoonpano	0,9
92607	—	Sovitin 12 mm:n kärjille (T1..) 10 mm:n ja 12 mm:n IW-jouselle	—
70032	—	Kumikäsineet	—

Luett.-nro	Mallinro	Kapasiteetti mm	Moottori		Vakiovarusteet				Paino kg
			230 V	Käsineet	T-260 kärkisarja	C-32 IW 10 mm x 23 m	C-45 IW 12 mm x 23 m	Automaattisyöttö	
27028	K-400 C-32 IW	40 - 75	•	•	•	•			34,0
27033	K-400 C-45 IW	50 - 110	•	•	•		•		40,0
28098	K-400 C-32 IW AF	40 - 75	•	•	•	•		•	39,8
28103	K-400 C-45 IW AF	50 - 110	•	•	•		•	•	41,8
90072	K-400 C-32 IW	40 - 75		•	•	•			34,0
92197	K-400 C-45 IW	50 - 110		•	•		•		40,0
91157	K-400 C-32 IW AF	40 - 75		•	•	•		•	39,8
92192	K-400 C-45 IW AF	50 - 110		•	•		•	•	41,8



Etuohjausletku



**RIDGID**

# K-3800 viemärinavaaja

## Enint. 110 mm:n (4") putkille, enint. 30 m

Kestävä K-3800 on tarkoitettu kovaan käyttöön. Useimmissa malleissa on jousen automaattisyöttö. Tyypilliset sovellukset ovat pesualtaat, lattiakaivot, nousujohtot.

### Ominaisuudet

- Saatavana 230 V:n (50 Hz) suuntaa vaihtavalla yleismotorilla.
- 175 W:n moottori pyörittää jousia 240 kierr./min.
- Saatavana automaattisyöttöllä (lukuun ottamatta vain konetta).
- Jousen kohdatessa tukoksen, moottori pudottaa automaattisesti kierroksia lisäten tehoa ja hallittavuutta.
- Tartuntaurilla varustettu helposti irroitettava jousirumpu nopeuttaa jousikoon vaihtoa. Tasapainotettu kahdenkäden kuljetus.
- Rumpu kallistuu optimaaliseen kaapelin syöttökulmaan.
- Lisävarusteena saatavana etusuojaletku.
- Lisävarusteena saatavana pyörätelineellä.



Automaattisyöttöinen K-3800

37847	C-32 IC-jousi 10 mm x 23 m
37862	C-45 IC-jousi 12 mm x 23 m

<b>49002</b>	<b>T-260 kärkisarja</b>
62995	T-202 laajennuskärki
63005	T-205 "C" leikkuri
63035	T-211 lapiokärki
59230	A-13 avain

<b>54992</b>	<b>T-270 kärkisarja</b>
62855	T-102 suppilokärki
62880	T-107 lapiokärki
54852	T-142 leikkuukärki
59225	A-12 avain

### Lisätarvikkeet

Luett.-nro	Mallinro	Kuvaus	Paino kg
55002	A-380	Vakiokotelo 10 ja 12 mm:n jouselle	5,6
55007	A-381	Jousikotelo vain 8 mm:n jouselle	3,5
55012	A-381-A	Jousikotelo 8 mm x 7,6 m IC-jouselle	5,3
41937	—	Käsinepari	0,2
59230	A-13	Avain 10 mm:n jouselle	—
59225	A-12	Avain 12 mm:n jouselle	—
55017	A-382	Pyöräteline	8,2
60087	—	Automaattisyöttö	2,0
49032	—	Etusuojaletku	3,0
70032	—	Kumikäsineet	—

### Sopivat jouset:

Käytä 20 - 50 mm:n putkissa 8 mm:n jousia (sivu 151)

(yhdessä A-381-jousikotelon kanssa)

Käytä 30 - 75 mm:n putkissa 10 mm:n jousia (sivu 152), enint. 30 m

Käytä 50 - 110 mm:n putkissa 12 mm:n jousia (sivu 152), enint. 30 m

Luett.-nro	Malli-nro	Kapasiteetti mm	Moottori		Vakiovarusteet					Paino kg
			230 V	Käsineet	C-32 IW 10 mm x 23 m	C-45 IW 12 mm x 23 m	T-260 kärkisarja	T-270 kärkisarja	Automaattisyöttö	
61502	Vain K-3800	—	•	•						19,0
61482	K-3800 C-32	30 - 75	•	•	•		•		•	32,2
61487	K-3800 C-45	50 - 110	•	•		•		•	•	37,7



# K-50 viemärinavaaja

## Enint. 110 mm:n (4") putkille, enint. 30 m

Viemäreiden puhdistuskone K-50 on hyvin kestävä, pieni ja helppokäyttöinen.

Tyypillisiä sovelluksia ovat pesualtaiden, kylpyammeiden ja suihkujen poistoputket, viemäriputket ja kattojen tuuletusaukot.

### Ominaisuudet

- Saatavana 230 V:n (50 Hz) suuntaa vaihtavalla induktiomoottorilla.
- 300 W:n moottori pyörittää joustaa 400 kierr./min.
- Suoratoiminen jousien käyttökylkin.
- Erittäin kevyt ja pieni kone jokapäiväiseen käyttöön.
- Vankka rakenne.
- Kumituki.



59365	A-30 jousisarja
62270	Kuusiosainen C-8 16 mm x 2,3 m jousi
59210	A-10 jousikehikko
59205	A-1 vasen suojakäsine
59230	A-13 lii tosavain 16 mm jouselle
59235	A-14-6 suojaletku
62990	T-201 suora kärki
62995	T-202 laajennuskärki
63005	T-205 rasvan "C" leikkuri
63035	T-211 lapiokärki

### Lisätarvikkeet

Luett.-nro	Mallinro	Kuvaus	Paino kg
59250	A-17-A	5/16" (8 mm) jousikotelo 25' (7,6 m) jousella	3,6
59255	A-17-B	3/8" (10 mm) jousikotelo 35' (10,7 m) jousella	5,9
59235	A-14-6	6' (1,8 m) takasuojaletku	2,3
84325	A-14-10	10' (2,3 m) takasuojaletku	3,2
59270	A-18	Etuohjausletkun kokoonpano	4,1
59210	A-10	Jousikehikko. Pidikkeet 90' (27,4 m) C-8, C-9	1,5
59205	A-1	Vasen käsine	0,2
59295	A-2	Oikea käsine	0,2
59230	A-13	Avain 16 mm:n jouselle	0,1
59450	A-3179	K-50 Leukasarja	0,7
59245	—	5/16" (8 mm) välikappale C-1, C-2 jousia varten	2,0
59260	—	3/8" (10 mm) välikappale C-4, C-5, C-6 jousia varten	2,2

### Sopivat jouset:

30 - 50 mm:n putket: käytä 8 mm x 7,6 m joustaa jousikotelon A-17-A kanssa

30 - 75 mm:n putket: käytä 10 mm x 10,7 m:n joustaa jousikotelon A-17-B kanssa

50 - 110 mm:n putket: 16 mm:n jouset enint. 30 m:n putkille sivu 153

Luett.-nro	Malli-nro	Kapasiteetti mm	Moottori		Vakiovarusteet			Paino kg
			230 V		A-30 jousi + kärkisarja 16 mm x 13,5 m	A-17-A-sovitin 8 mm x 7,6 m	A-17-B-sovitin 10 mm x 10,7 m	
11971	Vain K-50	—	•					16,8
11981	K-50-6	30 - 110	•		•			30,4
11991	K-50-7	30 - 110	•		•		•	32,2
12001	K-50-8	30 - 110	•		•		•	34,9



K-50 +  
A-17-sovitin

K-50 + A-17  
+ A-30 jousi  
+ kärkisarja



**RIDGID**

# K-60 viemärinavaaja

## Enint. 150 mm:n (6") putkille, enint. 38 m

K-60 on monikäyttöinen aavaaja kaikkien putkien puhdistamiseen taloissa. Altaat, viemäriputket, kylpyammeen putket, pienet juuritukokset jne.

### Ominaisuudet

- Saatavana 230 V:n ja 115 V:n (50 Hz) suuntaa vaihtavalla induktiomootorilla.
- 700 W:n moottori pyörittää jouta 520 kierr./min.
- Suoratoiminen jousien käyttökytkin.
- Voidaan käyttää neljän eri jousikoon kanssa: 8 mm:n ja 10 mm:n A-17-sovittimen kanssa sekä 16 mm:n ja 22 mm:n jatkojousien kanssa.
- Jousikoon vaihto kuusiokoloruuvilla ilman väliholkkia.
- Helppökäyttöisen säätönupin ansiosta laitteessa voidaan käyttää 16 mm:n ja 22 mm:n jousia.
- Keskellä sijaitseva kahva takaa koneen vakauden.



### Lisätarvikkeet

Luett.-nro	Mallinro	Kuvaus	Paino kg
59425	A-36	Jousikärry	2,5
65687	—	Varaleuat	0,3
59205	A-1	Vasen käsine	0,2
59295	A-2	Oikea käsine	0,2
61615	A-60-12	Takasuojaletku pituus 3,7 m	5,5
59445	A-5	Voitelupistooli	—
59470	A-8	Jousikehikko: 7 x C-10 jouta	2,5
59210	A-10	Jousikehikko: 3 x C-10 tai 12 x C-7, C-8 jouta	1,5
59245	—	5/16" (8 mm) jousikotelo vain C-1 ja C-2 jousille	2,0
59260	—	3/8" (10 mm) jousikotelo vain C-4, C-5 ja C-6 jousille	2,2

### Sopivat jouset:

30 - 50 mm:n putket: käytä 8 mm x 7,6 m:n jouta jousikotelon A-17-A kanssa

30 - 75 mm:n putket: käytä 10 mm x 10,7 m:n jouta jousikotelon A-17-B kanssa

50 - 110 mm:n putket: 16 mm:n jouset enint. 30 m:n putkille sivu 153  
75 - 150 mm:n putket: 22 mm:n jouset enint. 37 m:n putkille sivu 153

### A-17 sovittimet

Luett.-nro	Mallinro	Kuvaus	Paino kg
59250	A-17-A	5/16" (8 mm) jousikotelo 25' (7,6 m) jousella	3,6
59255	A-17-B	3/8" (10 mm) jousikotelo 35' (10,7 m) jousella	5,9

Luett.-nro	Mallinro	Kuvaus	Paino kg
61630	A-62 jousisarja		
62275		Viisiosainen C-10 22 mm x 4,6 m:n jouta (23 m)	
59470		A-8 jousikehikko	
61625	A-61 kärkisarja 22 mm:n jousille		
59225		A-12 liitosavain	
59360		A-3 työkalulaatikko	
62850		T-101 suora kärki	
62855		T-102 suppilokärki	
62880		T-107 lapiokärki	
98055		T-150-1 hainhammasleikkuri	
27642		T-125 poimintakärki	
59365	A-30 kärkisarja 16 mm:n jousille		
62270		Kuusiosainen C-8 16 mm x 2,3 m:n jouta	
59210		A-10 jousikehikko	
62990		T-201 suora kärki	
62995		T-202 laajennuskärki	
63005		T-205 "C" leikkuri	
63035		T-211 lapiokärki	
59205		A-1 vasen käsine	
59235		A-14-6 takasuojaletku pituus 1,8 m	
59230		A-13 liitosavain	

Luett.-nro	Mallinro	Kapasiteetti mm	Moottori		Vakiovarusteet					Paino kg
			230 V	115 V	A-1 vasen käsine	A-60-12 suojaletku	A-62 jousisarja	A-61 kärkisarja	A-30 sarja	
66467	K-60	—	•		•	•				19,5
66472	K-60 SE	50 - 150	•		•	•				54,5
66477	K-60 SE A-30	30 - 150	•		•	•			•	63,6
66482	K-60	—		•	•	•				19,5
35251	K-60 SE	50 - 150		•	•	•				54,5
35261	K-60 SE A-30	30 - 150		•	•	•			•	63,6



# K-750 viemärinavaaja

## Enint. 200 mm:n (8") putkille, enint. 61 m

Kovaan käyttöön tarkoitettu rumullinen viemärinavaaja juurien ja isojen tukosten raivaamiseksi.

Tyypilliset sovellukset ovat haaraviemärit, poistoviemärit ja juuritukkeumat.

### Ominaisuudet

- Saatavana 230 V:n ja 115 V:n (50 Hz) suuntaa vaihtavalla induktiomootorilla.
- 550 W:n moottori pyörittää jousia 200 kierr./min.
- Vakiovarusteena oleva automaattisyöttö voidaan mukauttaa helposti 16 mm:n tai 20 mm:n jouselle.
- Automaattisyöttö työntää jousia viemäriin 6 m/ minuutti.
- Kestävä, ruostumaton ja iskunkestävä kela.
- Pyöräteline tekee koneesta vakaan ja helpottaa kuljetusta.
- Ilmatoiminen jalkakytin.
- Rumpuun mahtuu 30 m x 20 mm jousi tai 35 m x 16 mm jousi.
  - Pidempiä pituuksia varten tarvitaan toinen jousirumpu.



### Sopivat jouset:

75 - 150 mm:n putket: 16 mm:n jouset enint. 46 m (sivu 152)  
100 - 200 mm:n putket: 20 mm:n jouset enint. 61 m (sivu 153)

### Lisätarvikkeet

Luett.-nro	Mallinro	Kuvaus	Paino kg
92555	T-458	16 mm x 0,6 m:n ohjain	0,85
92560	T-468	20 mm x 0,6 m:n ohjain	1,25
44122	—	16 mm:n jousenpidin	1,13
43637	A-7558	Jousirumpu 16 mm:n pitimellä	15,00
44117	—	20 mm:n jousenpidin	1,59
41982	A-7534	Jousirumpu 20 mm:n pitimellä	17,00
43642	A-75	Jousen syöttölaite	3,50
46015	E-453	Kuusiokoloavain	—
31487	A-6584	16 mm:n korjausliitin	0,43
92805	A-6582	16 mm:n korjausliitin	0,28
92810	A-6583	16 mm:n naarasliitin	0,57
31492	A-6842	20 mm:n korjausliitin	0,56
92880	B-6840	20 mm:n korjausliitin	0,28
92885	B-6841	20 mm:n naarasliitin	0,57
59205	A-1	Vasen käsine	0,20
59295	A-2	Oikea käsine	0,20
59360	A-3	Työkalukotelo	2,30
49032	—	Etusuojaletku	3,00

### C-75 IC-jousi ja kärjet

Luett.-nro	Mallinro	Kuvaus
41212	C-75 IC	20 mm jousi x 23 m
92495	T-406	Keihäskärki
92500	T-407	Poimintakärki
92510	T-411	50 mm:n kaksoisleikkuri
92520	T-413	75 mm:n kaksoisleikkuri
92525	T-414	100 mm:n kaksoisleikkuri

### C-27 IC-jousi ja kärjet

Luett.-nro	Mallinro	Kuvaus
92470	C-27 IC	16 mm jousi x 23 m
92485	T-403	75 mm vesilukkoleikkuri
92495	T-406	Keihäskärki
92500	T-407	Poimintakärki
92510	T-411	50 mm kaksoisleikkuri
92520	T-413	75 mm kaksoisleikkuri

Luett.-nro	Malli-nro	Kapasiteetti mm	Moottori		Vakiovarusteet				Paino kg
			230 V	115 V	Käsinepari	Suojaletku	C-27 IC jousi ja kärjet 16 mm x 23 m	C-75 jousi ja kärjet 20 mm x 23 m	
44147	Vain kone K-750	—	•		•	•			58,0
44152	K-750 SE C-75:n kanssa	100 - 200	•		•	•		•	99,7
44157	K-750 SE C-100:n kanssa	100 - 200	•		•	•		•	112,4
44162	K-750 SE C-27:n kanssa	75 - 150	•		•	•	•		88,6
45612	Vain kone K-750	—		•	•	•			51,7

Jousen syöttö

Kaapelin takaisinkelaus



# K-7500 viemärinavaaja

## Enint. 250 mm:n (10") putkille, enint. 76 m

Erittäin tehokas rumullinen avaaja kovaan käyttöön. Painavampi rakenne, porrasmousu, ylikuormituksen varoitussignaali ja nopeampi automaattisyöttö kuin koneessa K-750. Tyypilliset sovellukset ovat lattiaviemärit, taloviemärit sekä poistoviemärit.

### Ominaisuudet

- Saatavana 230 V:n ja 115 V:n (50 Hz) suuntaa vaihtavalla moottorilla.
- 600 W:n moottori pyörittää joustaa 200 kierr./min.
- Nopea automaattisyöttömekanismi, 9 m/minuutti.
- Näkyvä ja kuuluva merkki käyttäjälle leikkuuterän kohdatessa tukoksen.
- Ilmatoiminen jalkakytin.
- Kaksiasentoinen porrasmousu helpottaa kuljetusta ja lastausta.
- Kapea profiili ovista kulkemiseen.
- Säädetty kahvan korkeus.
- Lisävarusteena etusuojaletku.
- Kestävä, ruostumaton ja iskunkestävä jousirumpu.

### Kärkisarja <sup>(1)</sup>

Luett.-nro	Mallinro	Kuvaus
41937	—	Käsinepari
92495	T-406	Keihäskärki
92500	T-407	Poimintakärki
92510	T-411	50 mm Leikkuri
92520	T-413	75 mm Leikkuri
—	T-414B	100 mm Leikkuri (pelkkä terä)
—	T-416B	150 mm Leikkuri (pelkkä terä) <sup>(2)</sup>
92505	T-408	Sahanteräleikkuri
92485	T-403	75 mm:n Vesilukkeleikkuri
92560	T-468	20 mm:n joustava ohjain
92555	T-458	16 mm:n joustava ohjain
46030	E-454	Kuusiokoloavain
—	—	4 välikettä automaattisyötön säätämiseksi
59360	A-3	Työkalkukotelo

### Lisävarvikkeet

Luett.-nro	Mallinro	Kuvaus	Paino kg
60042	A-7534D	Jousirumpu 20 mm:n pitimellä	15,00
61107	A-7558D	Jousirumpu 16 mm:n pitimellä	17,00
60047	A-75DR	Vain jousirumpu	3,50
60032	A-75PF	Konesyöttö	—
31487	A-6584	16 mm:n korjausliitin	0,43
92805	A-6582	16 mm:n korjausliitin	0,28
92810	A-6583	16 mm:n naarasliitin	0,57
31492	A-6842	20 mm:n korjausliitin	0,56
92880	B-6840	20 mm:n korjausliitin	0,28
92885	B-6841	20 mm:n naarasliitin	0,57
41937	A-1, A-2	Käsinepari	0,20
59360	A-3	Työkalkukotelo	2,30
49032	—	Etusuojaletku	3,00



### Sopivat jouset:

Käytä 16 mm:n IC-joustaa 75 - 150 mm:n putkille 76 metriin asti (sivu 152)

Käytä 20 mm:n IC-joustaa 100 - 250 mm:n putkille 76 metriin asti (sivu 153)

Luett.-nro	Malli-nro	Kapasiteetti mm	Moottori		Vakiovarusteet				Paino kg
			230 V	Vakio 16 mm:n jousirumpu	Vakio 20 mm:n jousirumpu	Kärkisarja	C-24 IC-jousi 16 mm x 30,5 m	C-100 IC-jousi 20 mm x 30,5 m	
61522	K-7500 SE	—	•	•		•			53,0
61542	K-7500 SE	—	•		•	•			53,0
61512	K-7500 SE C-24	75 - 150	•	•			•		106,0
61517	K-7500 SE C-100	100 - 250	•		•	•		•	123,0



<sup>(1)</sup> 16 mm:n konepaketeissa käytetään T-468 ohjainta, 20 mm:n paketissa käytetään T-458 ohjainta.

<sup>(2)</sup> Vain 20 mm:n versio.

# K-1500 viemärinavaajat

## Enint. 250 mm:n (10") putkille, enint. 88 m

Tuotelinjan tehokkain jatkoakaapelikone soveltuu erityisesti juurten ja isojen tukosten raivaamiseen. Tyypilliset sovellukset ovat sadevesi- ja viemäriputket. Aavaa myös juurien aiheuttamat tukokset.

### K-1500 SP ominaisuudet

- Saatavana 230 V:n ja 115 V:n (50 Hz) 1500 W:n suuntaa vaihtavalla induktiomoottorilla.
- Koneen kehikon pyörät ovat kuulalaakeroidut, ja kehikon alaosassa on säilytystila jousikehikolle.

### K-1500 G ominaisuudet

- 6 hv:n bensiinimoottori.
- Nelinopeuksinen vaihteisto: 333 / 425 / 500 kierr./min. eteenpäin, 250 kierr./min. taaksepäin.
- Matalassa kuljetusalustassa on suuret kuulalaakeroidut pyörät ja jalkapoljinjarru.



### Pelkkä kone

Luett.-nro	Mallinro	Kuvaus
59205	A-1	Vasen suojakäsine
59225	A-12	Liitosavain
59395	A34-12	Suojaletku
69250	A-2864	Kuusiokoloavain

### Työkalu- ja kaapelisarja

Luett.-nro	Mallinro	Kuvaus
62280	C-11	32 mm x 4,6 m jousia (7 kpl) - 32 m
59470	A-8	Jousikehikko (2 kpl)
59360	A-3	Työkalulaatikko
62840	T-1	Suora kärki
63105	T-3	Suppilokärki
63195	T-6	Suppilo poimintakärki
63205	T-8	Rasvakaavin
61970	T-13	Sahakärki
98035	T-50-1	Hainhammaskaavin

### Lisätarvikkeet

Luett.-nro	Mallinro	Kuvaus	Paino kg
59470	A-8	Jousikehikko (4 kpl, 32 mm:n jousia)	2,5
59475	A-9	Jousikehikko (10 kpl, 32 mm:n jousia)	1,5
59225	A-12	Liitosavain	—
59440	A-4	Ohjaintanko	—
59240	A-17	Jatkettava ohjainputki	—
59320	—	Varaleukasarja - 32 mm	0,3

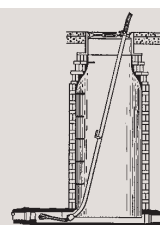
### Sopivat jouset:

Käytä 50 - 110 mm:n putkissa 22 mm:n jousia 53 metriin asti<sup>(1)</sup> sivu 153  
Käytä 75 - 250 mm:n putkissa 32 mm:n jousia 88 metriin asti sivu 153

<sup>(1)</sup> käytä 22 mm:n jousien kanssa A368X-leukasarjaa (luett. 59325)

Luett.-nro	Malli-nro	Kapasiteetti mm	Moottori			Vakiovarusteet		Paino kg
			230 V	115 V	Bensiini	Pelkkä kone	Kärki- ja jousisarja	
45312	Vain K-1500	—	•			•		65,5
45317	K-1500 SE	50 - 250	•			•	•	120,5
45302	Vain K-1500	—		•		•		65,5
45307	K-1500 SE	50 - 250		•		•	•	120,5
44587	Vain K-1500 G	—			•	•		86,4

K-1500 SP / vakiolaitteet



A-17:  
Viemärikaivon  
tarkastusputki.

# K-1000 viemärinavaaja

## Enint. 600 mm:n (24") putkille, enint. 150 m

Erittäin tehokas bensiinikäyttöinen toimiva viemärinavaaja suoria pääviemäriputkia varten.

Tyypilliset sovellukset ovat viemäri- ja likaviemärijohtot. Soveltuu erityisesti kunnallisiin verkostoihin, teollisuuslaitoksiin, ostoskeskuksiin ja erilaisiin laitoksiin.

### Ominaisuudet

- Saatavana 6 hv:n bensiinimootorilla.
- Nelivaihteinen: 80 / 150 / 200 kierr./min. eteenpäin, 150 kierr./min. taaksepäin.
- Suora kytkin automaattisella säädöllä kaasuvivun asennon mukaan.
- Säädettävä ylikuormituksen rajoitin vähentää jäykkien tankojen taipumista ja välitysjärjestelmän ylikuormittumista.
- Iso kuljetusalusta, 10" ilmakumipyörät.

### Tankosarja

Luett.-nro	Mallinro	Kuvaus
—	—	20 kpl 1,5 m x 8 mm:n jatkettavia tankoja (A-2475)
62045	T-300	Nuolikärki
62115	T-317	Porakärki
62140	T-326	Takaisinvetokärki

### SE-sarja

Luett.-nro	Mallinro	Kuvaus
60700	A-2704	Kärkivälikkappale
61400	A-3567	Lukitusneula
62815	R-0	Tankojen käsikahva
84690	A-4558	Välikkappale
59225	A-12	Avain
59205	A-1	Vasen käsine
59295	A-2	Oikea käsine

### Tangot

Luett.-nro	Mallinro	Kuvaus	Paino kg
60355	A-2474	0,9 m Jatettava tanko sisältää R-1-uroslitimen ja R-2-naarasliittimen	0,6
60360	A-2475	1,5 m Jatettava tanko sisältää R-1-uroslitimen ja R-2-naarasliittimen	0,8
60365	A-2476	3,0 m Jatettava tanko sisältää R-1-uroslitimen ja R-2-naarasliittimen	1,4

### Lisätarvikkeet

Luett.-nro	Mallinro	Kuvaus	Paino kg
59835	K-10	Pari tankojen pikaliittimiä R-1 ja R-2	0,2
59560	R-1	Tangon urosliitin	0,1
59555	R-2	Tangon naarasliitin	0,1
61875	R-7	Uros-kärkiliitin kärjen kiinnittämiseksi tankoon	0,2
61885	R-8	Naaras- kärkiliitin, kärjen korjausliitin	0,2
60700	A-2704	Kärjen liittosarja, sisältää R-2- ja R-7-liittimet	1,0
62170	B-3542	Tankopidike	1,5
62815	R-0	Veivi, käytetään tankojen pyörittämiseen käsin	1,5
59205	A-1	Vasen suojakäsine	0,2
59295	A-2	Oikea suojakäsine	0,2
59360	A-3	Työkalulaatikko	2,3
59225	A-12	Liitosavain	0,1



### Työkalut

Luett.-nro	Mallinro	Kuvaus
62045	T-300	Varapää
62050	T-301	Pyöröteräs kierrekärki, 30 mm
62055	T-302	Pyöröteräs kierrekärki, 50 mm
62060	T-303	Pyöröteräs kierrekärki, 65 mm
62065	T-304	Pyöröteräs kierrekärki, 75 mm
62070	T-305	Pyöröteräs kierrekärki, 90 mm
62075	T-306	Kaksoiskierrekärki, 75 mm
62080	T-307	Kaksoiskierrekärki, 100 mm
62085	T-308	Kaksoiskierrekärki, 125 mm
62090	T-309	Neliöteräs kierrekärki, 75 mm
62095	T-310	Neliöteräs kierrekärki, 100 mm
62100	T-311	Neliöteräs kierrekärki, 125 mm
62105	T-312	Neliöteräs kierrekärki, 150 mm
62370	T-313	Neliöteräs kierrekärki, 200 mm
62375	T-314	Neliöteräs kierrekärki, 250 mm
62380	T-315	Neliöteräs kierrekärki, 280 mm
62110	T-316	Kaira, 75 mm
62115	T-317	Kaira, 100 mm
62120	T-318	Kaira, 125 mm
62125	T-319	Kaira, 150 mm
62385	T-320	Kaira, 200 mm
62390	T-321	Kaira, 250 mm
62140	T-326	Poimintakärki

Katso muut kärjet sivulta 155

Luett.-nro	Mallinro	Kapasiteetti mm	Bensiinimoottori	Vakiovarusteet		Paino kg
				SE sarja	Tankosarja	
59175	K-1000 SE	—	•	•		75,0
84295	K-1000 SE + tangot	150 - 600	•	•	•	95,0



# RIDGID® avausjouset ja työkalut


RIDGID® avausjouset ja työkalut on tarkoitettu jokapäiväiseen käyttöön, ja ne on suunniteltu mahdollisimman tehokkaiksi ja joustaviksi. Valikoimassa on monia erilaisia jousimalleja ja työkaluja, joista löydät minkä tahansa johdon puhdistamiseen sopivan avausjousen tai kärjen.

Luettelossa olevat kapasiteetit koskevat tyyppillisiä sovelluksia. Putken kunto ja mutkien määrä voivat vaikuttaa avausjousen kapasiteettiin.

Kärjet, katso sivut 154 - 157

## 6 mm:n (1/4") avausjouset enint. 40 mm:n (1 1/2") putkille

Tarkoitettu esim. pesualtaissa ja pisuaareissa käytettäville käsikäyttöisille avaajille.



	Luett.-nro	Malli	Pituus m	Kapasiteetti	Paino kg	Jousen kärki	K-spin	Power Spin	K-25	K-39	K-40	K-3800 <sup>(1)</sup>
	50647	S-1	4,5	enint. 40 mm (1 1/2")	1,0	Suppilokärki	•	•	•	•		
	50652	S-2	7,6	enint. 40 mm (1 1/2")	1,6	Suppilokärki	•	•	•	•		(•)
	50657	S-3	10,7	enint. 40 mm (1 1/2")	2,2	Suppilokärki	•	•	•	•		(•)
	17693	—	7,6	enint. 40 mm (1 1/2")	1,6	Suppilokärki	•	•				
	14013	—	7,6	enint. 40 mm (1 1/2")	1,6	Suppilokärki		•				

## 8 mm:n (5/16") avausjouset enint. 50 mm:n (2") putkille

Tarkoitettu esim. keittiöaltaissa, kylpyammeissa, viemäreissä, pisuaareissa ja pesualtaissa käytettäville avaajille K-25, K-39, K-40 ja K-3800.

Jouset ilman sisävahviketta: mahdollisimman joustavia jyrkkien mutkien ja vesilukkojen puhdistamiseksi.



Nivelkärki ohjataan alas putkiin.

	Luett.-nro	Malli	Pituus m	Kapasiteetti	Paino kg	Jousen kärki	K-spin	Power Spin	K-25	K-39	K-40 <sup>(2)</sup>	K-3800 <sup>(1)</sup>
	62225	C-1	7,6	20 - 50 mm (1 1/4 - 2")	1,6	Suppilokärki			•	•	(•)	•
	89400	C-21	15,2	20 - 50 mm (1 1/4 - 2")	3,2	Suppilokärki				•	(•)	•
	62235	C-2	7,6	20 - 50 mm (1 1/4 - 2")	1,6	Nivelkärki			•	•	(•)	•
	89405	C-22	15,2	20 - 50 mm (1 1/4 - 2")	3,2	Nivelkärki				•	(•)	•

**Täyteiset jouset: erittäin joustavia ja tehokkaampi puhdistusvoima pitkissä putkissa.**


Täyteinen jousi kestää paremmin taittumista.

Speedbump-jousissa on jousenkärjen ilmaisin (hieman paksumpi osa jousen loppupäässä).


	Luett.-nro	Malli	Pituus m	Kapasiteetti	Paino kg	Jousen kärki	K-spin	Power Spin	K-25	K-39	K-40 <sup>(2)</sup>	K-3800 <sup>(1)</sup>
	56782	C-1 IC	7,6	30 - 50 mm (1 1/4 - 2")	1,8	Suppilokärki			•	•	•	•
	56792	C-13 IC	10,7	30 - 50 mm (1 1/4 - 2")	2,5	Suppilokärki				•	•	•
	95847	C-13 IC SB	10,7	30 - 50 mm (1 1/4 - 2")	2,5	Suppilokärki				•	•	•
	56787	C-2 IC	7,6	30 - 50 mm (1 1/4 - 2")	1,8	Nivelkärki			•	•	•	•
	56797	C-23 IC	10,7	30 - 50 mm (1 1/4 - 2")	2,5	Nivelkärki				•	•	•

## 10 mm:n (3/8") avausjouset enint. 75 mm:n (2 1/2") putkille

Jouset ilman sisävahviketta: mahdollisimman joustavia jyrkkien mutkien ja vesilukkojen puhdistamiseksi.

	Luett.-nro	Malli	Pituus m	Kapasiteetti	Paino kg	Jousen kärki	K-spin	Power Spin	K-25	K-39	K-40 <sup>(2)</sup>	K-3800
	62250	C-5	10,7	30 - 75 mm (1 1/4 - 2 1/2")	3,8	Suppilokärki				•	(•)	
	62245	C-4	7,6	30 - 75 mm (1 1/4 - 2 1/2")	2,0	T2 (16 mm) liitäntä				•	(•)	
	62260	C-6	10,7	30 - 75 mm (1 1/4 - 2 1/2")	3,8	T2 (16 mm) liitäntä				•	(•)	

**Täyteiset jouset: erittäin joustavia ja tehokkaampi puhdistusvoima pitkissä putkissa.**

	Luett.-nro	Malli	Pituus m	Kapasiteetti	Paino kg	Jousen kärki	K-spin	Power Spin	K-25	K-39	K-40	K-3800
	96037	C-6 IC	10,7	30 - 75 mm (1 1/4 - 2 1/2")	4,0	T2 (16 mm) liitäntä				•	•	

### Jousisarjat

	Luett.-nro	Malli	Pituus m	Kapasiteetti	Paino kg	Sarja	K-39	K-40 <sup>(2)</sup>	K-3800
	76817	C-6 sarja	10,7	30 - 75 mm (1 1/4 - 2 1/2")	—	SARJA: C-6 rummussa + vääntövarsi + T-250 kärkisarjaa	•	(•)	
	98072	C-6 IC sarja	10,7	30 - 75 mm (1 1/4 - 2 1/2")	—	SARJA: C-6 IC rummussa + vääntövarsi + T-250 kärkisarjaa	•	•	

<sup>(1)</sup> Vain A-381-kotelon (55007) kanssa.

<sup>(2)</sup> Suosittelemme K-40 avaajalle IC-jousia.

NOPEA JA YKSINKERTAINEN TAPA KYTKÄÄ AVAUSJOUSET JA KÄRJET




# Rumpukoneiden avausjouset

Kärjet, katso sivut 154 - 157


## 10 mm:n (3/8") avausjouset enint. 110 mm:n (4") putkille

Tarkoitettu K-400 ja K-3800 avaajille kylpyhuoneiden putkien ja pesuallaiden puhdistamiseen.

Täyteen jouset: erittäin joustavia ja tehokkaampi puhdistusvoima pitkissä putkissa, kestävät myös paremmin taittumista.

	Luett.-nro	Malli	Pituus m	Kapasiteetti	Paino kg	Jousen kärki	K-400	K-3800
	37842	C-31 IC	15	40 - 75 mm (1 1/2 - 2 1/2")	8,2	T2 (16 mm) liitäntä	•	•
	37847	C-32 IC	23	40 - 75 mm (1 1/2 - 2 1/2")	11,8	T2 (16 mm) liitäntä	•	•
	37852	C-33 IC	30	40 - 75 mm (1 1/2 - 2 1/2")	15,6	T2 (16 mm) liitäntä	•	•
	51752	T-122	—	40 - 75 mm (1 1/2 - 2 1/2")	0,5	10 mm:n IC-avausjouset korjausliitin		


Ydinsisus jouset (IW) ovat tiukalla kierteellä (tiukemmin kuin normaalit IC-jouset), jotta ne kestävät taittumista ja avaavat tehokkaammin.

	Luett.-nro	Malli	Pituus m	Kapasiteetti	Paino kg	Jousen kärki	K-400	K-3800
	87577	C-31 IW	15	50 - 110 mm (2 - 4")	8,2	T2 (16 mm) liitäntä	•	•
	87582	C-32 IW	23	50 - 110 mm (2 - 4")	11,8	T2 (16 mm) liitäntä	•	•
	87587	C-33 IW	30	50 - 110 mm (2 - 4")	15,4	T2 (16 mm) liitäntä	•	•


## 12 mm:n (1/2") avausjouset enint. 110 mm:n (4") putkille

Tarkoitettu koneille K-400 ja K-3800 avaajille kylpyhuoneiden putkien ja pesuallaiden puhdistamiseen.

Täyteen jouset: erittäin joustavia, tehokkaampi puhdistusvoima pitkissä putkissa, kestävät paremmin taittumista.

	Luett.-nro	Malli	Pituus m	Kapasiteetti	Paino kg	Jousen kärki	K-400	K-3800
	37857	C-44 IC	15	50 - 110 mm (2 - 4")	12,2	T1 (22 mm) liitäntä	•	•
	37862	C-45 IC	23	50 - 110 mm (2 - 4")	17,7	T1 (22 mm) liitäntä	•	•
	55467	C-46 IC	30	50 - 110 mm (2 - 4")	21,2	T1 (22 mm) liitäntä	•	•
	59917	T-121	—	110 mm (4")	0,5	12 mm:n IC-kotelomallisten avaajien korjausliitin		


Ydinsisus jouset (IW) ovat tiukalla kierteellä, jotta ne kestävät taittumista ja avaavat tukoksia tehokkaammin.

	Luett.-nro	Malli	Pituus m	Kapasiteetti	Paino kg	Jousen kärki	K-400	K-3800
	87592	C-44 IW	15	50 - 110 mm (2 - 4")	12,2	T2 (16 mm) liitäntä	•	•
	87597	C-45 IW	23	50 - 110 mm (2 - 4")	17,7	T2 (16 mm) liitäntä	•	•


## 16 mm:n (5/8") avausjouset enint. 150 mm:n (6") putkille

Tarkoitettu koneille K-750 ja K-7500 esim. avaajille esim. lattiaviemärien, haaraviemärien ja poistoviemärien avaamiseen...

Jouset ilman sisävahviketta: mahdollisimman joustavia jyrkkien mutkien ja haaraviemärien puhdistamiseksi.

	Luett.-nro	Malli	Pituus m	Kapasiteetti	Paino kg	Jousen kärki	K-750	K-7500
	32737	C-27 HC	22,9	75 - 150 mm (3 - 6")	24,0	T4 (16 mm) kärkiliitäntä	•	•
	58192	C-24 HC	30,5	75 - 150 mm (3 - 6")	31,0	T4 (16 mm) kärkiliitäntä	•	•

Täyteen jouset: erittäin joustavia ja tehokkaampi puhdistusvoima pitkissä putkissa.



	Luett.-nro	Malli	Pituus m	Kapasiteetti	Paino kg	Jousen kärki	K-750	K-7500
	92460	C-25 IC	7,6	75 - 150 mm (3 - 6")	10,9	T4 (16 mm) kärkiliitäntä	•	•
	92465	C-26 IC	15,2	75 - 150 mm (3 - 6")	19,5	T4 (16 mm) kärkiliitäntä	•	•
	92470	C-27 IC	22,9	75 - 150 mm (3 - 6")	28,6	T4 (16 mm) kärkiliitäntä	•	•
	43647	C-24 IC	30,5	75 - 150 mm (3 - 6")	38,1	T4 (16 mm) kärkiliitäntä	•	•

 Kiinnitä kaapeli tai työkalu nopeasti kääntämällä  
tappia puoli kierrosta jompaankumpaan suuntaan:



## 20 mm:n (3/4") avausjouset enint. 250 mm:n (10") putkille

Pääviemäreissä olevien juurten kaltaisten vaikeiden tukosten avaamiseen.

Jouset ilman sisävahviketta: mahdollisimman joustavia jyrkkien mutkien ja haaraviemäreiden puhdistamiseksi.

	Luett.-nro	Malli	Pituus m	Kapasiteetti	Paino kg	Jousen kärki	K-750 <sup>(1)</sup>	K-7500
	47427	C-75 HC	23,0	100 - 250 mm (4 - 10")	34,0	T4 (16 mm) kärkiliitos	•	•
	47432	C-100 HC	30,5	100 - 250 mm (4 - 10")	45,5	T4 (16 mm) kärkiliitos	•	•

Täyteiset jouset: erittäin joustavia ja tehokkaampi puhdistusvoima pitkissä putkissa.

	Luett.-nro	Malli	Pituus m	Kapasiteetti	Paino kg	Jousen kärki	K-750 <sup>(1)</sup>	K-7500
	92475	C-28 IC	7,6	100 - 250 mm (4 - 10")	13,6	T4 (16 mm) kärkiliitos	•	•
	92480	C-29 IC	15,2	100 - 250 mm (4 - 10")	27,2	T4 (16 mm) kärkiliitos	•	•
	41212	C-75 IC	22,9	100 - 250 mm (4 - 10")	42,5	T4 (16 mm) kärkiliitos	•	•
	41697	C-100 IC	30,5	100 - 250 mm (4 - 10")	55,3	T4 (16 mm) kärkiliitos	•	•




(1) enint. 200 mm (8")

## Jatkettavat jouset


### 16 mm:n (5/8") jouset enint. 110 mm:n (4") putkille

K-50, K-60.



Jouset ilman sisävahviketta: mahdollisimman joustavia jyrkkien mutkien ja haaraviemäreiden avaamiseksi.

	Luett.-nro	Malli	Pituus m	Kapasiteetti	Paino kg	Jousen kärki	K-50	K-60	K-1500
	62265	C-7 (TW)	2,3	50 - 75 mm (2 - 3")	1,8	T2 (16 mm) liitäntä	•	•	•
	62270	C-8	2,3	50 - 110 mm (2 - 4")	1,4	T2 (16 mm) liitäntä	•	•	•
	51317	C-9	3,1	50 - 110 mm (2 - 4")	2,1	T2 (16 mm) liitäntä	•	•	•

Täyteiset jouset: erittäin joustavia ja tehokkaampi puhdistusvoima pitkissä putkissa.

	Luett.-nro	Malli	Pituus m	Kapasiteetti	Paino kg	Jousen kärki	K-50	K-60	K-1500
	25046	C-8 IC	2,3	50 - 110 mm (2 - 4")	1,5	T2 (16 mm) liitäntä	•	•	

### Jousisarja

	Luett.-nro	Malli	Pituus m	Kapasiteetti	Paino kg	Sarja	K-50	K-60
	59365	A-30	13,7	50 - 110 mm (2 - 4")	9,1	Kuusiosainen C-8-jousi 16 mm x 2,3 m + T-201, T-202, T-205, T-211, A-13, A-10, A-14, A-8, A-1 käsine	•	
	59370	A-30TW	13,7	50 - 110 mm (2 - 4")	13,6	5/8" Tiukasti kelattu jousisarja, 6 x C-7 jousia	•	•

### 22 mm:n (7/8") avausjouset enint. 150 mm:n (6") putkille

K-60, K-1500.






	Luett.-nro	Malli	Pituus m	Kapasiteetti	Paino kg	Jousen kärki	K-50	K-60	K-1500 <sup>(2)</sup>
	62275	C-10	4,6	75 - 150 mm (3 - 6")	4,3	T1 (22 mm) liitäntä		•	•
	25036	C-10 IC	4,6	75 - 150 mm (3 - 6")	4,5	T1 (22 mm) liitäntä		•	•

### Jousisarja

	Luett.-nro	Malli	Pituus m	Kapasiteetti	Paino kg	Sarja	K-50	K-60	K-1500 <sup>(2)</sup>
	61630	A-62	23,0	75 - 150 mm (3 - 6")	19,5	Viisiosainen C-10-jousi A-8-jousikehikossa (23 m x 22 mm)		•	•

### 32 mm:n (1 1/4") jouset enint. 250 mm:n (10") putkille

K-1500.

	Luett.-nro	Malli	Pituus m	Kapasiteetti	Paino kg	Jousen kärki	Huomiot	K-1500
	62280	C-11	4,6	75 - 200 mm (3 - 8")	7,3	T (32 mm) liitäntä	soveltuu 110 mm:n (4") P-viemärien avaamiseen	•
	62285	C-12	4,6	100 - 250 mm (4 - 10")	8,6	T (32 mm) liitäntä	ei sovellu 110 mm:n (4") P-viemärien avaamiseen	•
	62295	C-14	4,6	75 - 250 mm (3 - 10")	6,8	T (32 mm) liitäntä	ei sovellu 110 mm:n (4") P-viemärien avaamiseen	•
	62300	C-15	4,6	75 - 150 mm (3 - 6")	5,5	T (32 mm) liitäntä	soveltuu 110 mm:n (4") P-viemärien avaamiseen	•
	24226	C-11 IC	4,6	75 - 200 mm (3 - 8")	8,0	T (32 mm) liitäntä	ei sovellu 110 mm:n (4") P-viemärien avaamiseen	•

TW: Tiukan kierrety C-7-jousi on tarpeeksi jäykkä ontossa jousessa, mutta ei sovellu puun juurien poistamiseen.










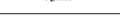















OW: Löyhään kierrety (OW) C-8-jousi on joustavampi kuin C-7-jousi. OW-jousi poistaa poran tavoin perusteellisesti pienissä putkissa olevat tukokset.

HD: Kovaan työhön tarkoitettu löyhään kierrety (HD) C-9-jousi soveltuu hyvin pitkille sisäputkille.

<sup>(2)</sup> A368X (59325) kytkimen kanssa.



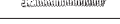
















# Avauskärjet jousille, joissa on T2- kärkiliitäntä (16 mm)

Jousille C-4, C-6, C-7, C-8, C-9, C-31, C-32, C-44 IW ja C-45 IW.

	Luett.-nro	Malli	Työkalun koko	Kuvaus	Vaihtoterät
	62990	T-201	125 mm (5") pitkä	Suora kärki	—
	62995	T-202	29 mm (1 1/8")	Laajennuskärki	—
	63000	T-203	22 mm (7/8")	Laajennuskärki	—
	55457	T-225	—	Poimintakärki	—
	63065	T-217	100 mm (4") pitkä	Nivelkärki	—
	54837	T-204	25 mm (1")	"C" leikkuri	54832
	63005	T-205	35 mm (1 3/8")	"C" leikkuri	97835
	63010	T-206	75 mm (3") pitkä	Suppilokärki	—
	63015	T-207	32 mm (1 1/4")	Spiraalileikkuri	97840
	63020	T-208	40 mm (1 1/2")	Spiraalileikkuri	97895
	63025	T-209	50 mm (2")	Spiraalileikkuri	97900
	63030	T-210	25 mm (1")	Lapiokärki	97905
	63035	T-211	35 mm (1 3/8")	Lapiokärki	97825
	63040	T-212	45 mm (1 3/4")	Lapiokärki	97850
	63045	T-213	25 mm (1")	Neliteräleikkuri	97795
	63050	T-214	35 mm (1 3/8")	Neliteräleikkuri	97910
	63055	T-215	45 mm (1 3/4")	Neliteräleikkuri	97915
	63060	T-216	50 mm (2")	Ketjuhakkuri	98000
	63280	T-218	75 mm (3")	Harjakärki	—
	63070	T-219	65 mm (2 1/2")	Harjakärki	—
	63080	T-220	50 mm (2")	Harjakärki	—
	63220	T-221	40 mm (1 1/2")	Harjakärki	—
	52812	T-230	50 mm (2")	H-D "C" leikkuri	92815
	52817	T-231	65 mm (2 1/2")	H-D "C" leikkuri	92820
	52822	T-232	75 mm (3")	H-D "C" leikkuri	92835
	48482	T-250	—	Kräkisarja sisältää: T-203 laajennuskärki, T-205 "C" leikkuri, T-210 lapiokärki, T-217 nivelkärki, A-13 jousiavain	—
	49002	T-260	—	Kärkisarja sisältää: T-202 laajennuskärki, T-205 "C" leikkuri, T-211 lapiokärki, A-13 jousiavain	—

# Avauskärjet jousille, joissa on T1-kärkiliitäntä (22 mm)

Jousille C-10, C-44 IC, C-45 IC, 46 IC.













	Luett.-nro	Malli	Työkalun koko	Kuvaus	C-10	Muut	Vaihtoterät
	62850	T-101	—	Suora kärki	•*	•**	—
	62855	T-102	—	Suppilokärki	•	•	—
	27642	T-125	—	Ulosvetäjät	•	•	—
	62860	T-103	65 mm (2 1/2")	Sahateräleikkuri	•	•	98070
	62865	T-104	65 mm (2 1/2")	"H" leikkuri	•	•	97800
	62870	T-105	65 mm (2 1/2")	Rasvakaavin	•	•	97920
	62875	T-106	87 mm (3 1/2")	Rasvakaavin	•	•	97925
	62880	T-107	45 mm (1 3/4")	Lapiokärki	•	•	92850
	62915	T-109	44 mm (1 3/4")	Kierteinen sahaterä	•	•	97930
	62920	T-110	57 mm (2 1/4")	Kierteinen sahaterä	•	•	97935
	62925	T-111	76 mm (3")	Kierteinen sahaterä	•	•	92890
	62930	T-112	45 mm (1 3/4")	Neliteräleikkuri	•	•	97915
	62935	T-113	75 mm (3")	Neliteräleikkuri	•	•	97940
	62940	T-114	—	Ketjuhakkuri	•	•	97985
	54842	T-141	40 mm (1 1/2")	Leikkuukärki	•	•	54847
	54852	T-142	65 mm (2 1/2")	Leikkuukärki	•	•	97800
	98050	T-150	76-102 mm (3" - 4")	Hainhammaskaavin	•	•	97930
	98055	T-150-1	76 mm (3")	Kolmiteräinen hainhammaskaavin	•	•	97935
	98060	T-150-2	102 mm (4")	Kolmiteräinen hainhammaskaavin	•	•	92890
	54992	T-270	—	Kärkisarja sisältää: T-102 suppilokärki, T-142 leikkuukärki, T-107 lapiokärki, A-12 jousiavain	•	•	—
	61625	A-61	—	Kärkisarja sisältää: T-101 suora kärki, T-102 suppilokärki, T-125 ulosvetokärki, T-150-1 hainhammaskaavin, A-3 työkalulaatikko, A-12 jousiavain	•	•	—

\* Yhteensopiva C-10-jousien kanssa.

\*\* Yhteensopiva muiden jousien kanssa (ei C-10).

# Avauskärjet jousille, joissa on T-kärkiliitântä (32 mm)








Jousille C-11, C-12, C-14, C-15.

	Luett.-nro	Malli	Työkalun koko	Kuvaus	K-1000 *	Vaihtoterät
	62840	T-1	—	Suora kärki		—
	61800	T-2	—	Vahva suora kärki	•	—
	63105	T-3	—	Suppilokärki		—
	61790	T-4	—	Vahva suppilokärki	•	—
	63190	T-5	—	Suora poimintakärki		—
	63195	T-6	—	Suppilo poimintakärki		—
	63200	T-7	—	Koukkukärki	•	—
	63205	T-8	65 mm (2 1/2")	Rasvakaavin		97920
	63210	T-9	87 mm (3 1/2")	Rasvakaavin		97925
	62845	T-10	115 mm (4 1/2")	Rasvakaavin		97865
	59480	T-11	65 mm (2 1/2")	"H" leikkuri		97800
	59485	T-12	87 mm (3 1/2")	"H" leikkuri		97945
	61970	T-13	65 mm (2 1/2")	Sahakärki		98070
	61975	T-14	87 mm (3 1/2")	Sahakärki		98075
	61770	T-15A	100 - 150 mm (4" - 6")	Joustava kaavin		62970
	61825	T-15B	150 - 200 mm (6" - 8")	Joustava kaavin		62980
	61960	T-16	100 mm (4")	Kierteinen tankoleikkuri	•	97855
	61850	T-17	150 mm (6")	Kierteinen tankoleikkuri	•	97955
	61855	T-18	200 mm (8")	Kierteinen tankoleikkuri	•	97960
	59625	T-21	87 mm (3 1/2")	Kierteinen sahatä		97965
	63075	T-22	75 mm (3")	Kierteinen sahatä		97970
	63085	T-23	100 mm (4")	Kierteinen sahatä	•	97850
	59765	T-24	65 mm (2 1/2")	Neliteräleikkuri	•	97940
	59770	T-25	87 mm (3 1/2")	Neliteräleikkuri	•	97975
	59775	T-26	115 mm (4 1/2")	Neliteräleikkuri	•	97805
	59780	T-26A	138 mm (5 1/2")	Neliteräleikkuri	•	97980
	98030	T-50	75 - 100 - 125 mm (3" - 4" - 5")	Kolme terää		Katso alla
	98035	T-50-1	75 mm (3")	Hainhammaskaavin		98005
	98040	T-50-2	100 mm (4")	Hainhammaskaavin		98010
	98045	T-50-3	150 mm (6")	Hainhammaskaavin		98015
	63110	T-31	75 - 100 mm (3" - 4")	Ketjuhakkuri		97985
	63115	T-32	150 mm (6")	Ketjuhakkuri		97990
	63120	T-33	200 mm (8")	Ketjuhakkuri		97995
	63145	T-38	40 mm (1 1/2")	Harjakärki		—
	63150	T-39	50 mm (2")	Harjakärki		—
	63155	T-40	65 mm (2 1/2")	Harjakärki		—
	63160	T-41	75 mm (3")	Harjakärki		—
	63165	T-42	87 mm (3 1/2")	Harjakärki		—
	63170	T-43	100 mm (4")	Harjakärki		—
	63175	T-44	115 mm (4 1/2")	Harjakärki		—
	63240	T-45	125 mm (5")	Harjakärki		—
	63180	T-46	138 mm (5 1/2")	Harjakärki		—
	63185	T-47	150 mm (6")	Harjakärki		—

\* Työkaluja, joita voidaan käyttää myös mallin K-1000 kanssa.

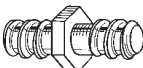
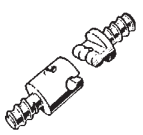
# Avauskärjet jousille, joissa on ruuviliitäntä T4 (16 mm)



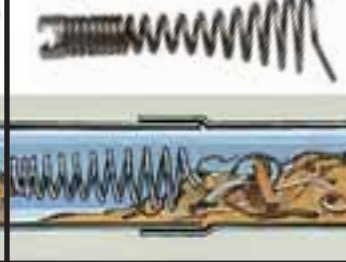
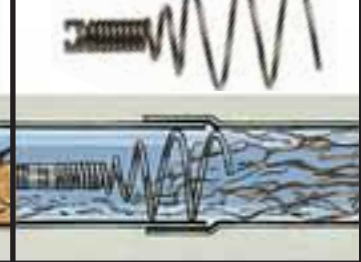
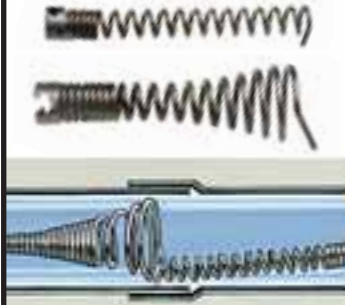
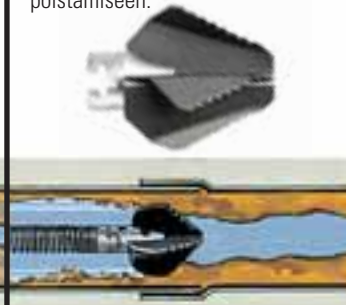




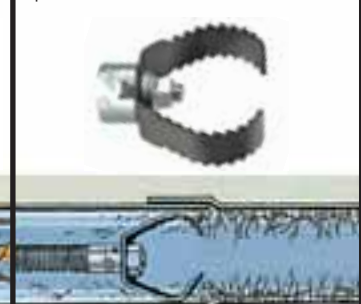


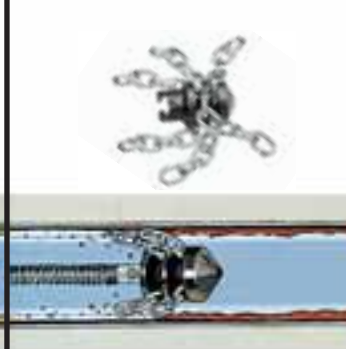
Jousille C-24, C-25, C-26, C-27, C-75, C-100.

	Luett.-nro	Malli	Työkalun koko	Kuvaus	Varaterä(t)	Varapidike
	92485	T-403	75 mm (3")	Vesilukkoleikkuri	92835	92900
	92490	T-404	87 mm (3 1/2")	Vesilukkoleikkuri	92840	92900
	92495	T-406	—	Keihäskärki	92850	92915
	92500	T-407	—	Pöimintakärki	—	—
	92505	T-408	—	Sahanteräleikkuri	92890	92915
	51762	T-409	—	Erikoisvahva laajennuskärki	—	—
	92510	T-411	50 mm (2")	Kaksoisleikkuri	92815	92905
	92515	T-412	65 mm (2 1/2")	Kaksoisleikkuri	92820	92905
	92520	T-413	75 mm (3")	Kaksoisleikkuri	92825	92910
	92525	T-414	100 mm (4")	Kaksoisleikkuri	92830	92910
	92530	T-416	150 mm (6")	Kaksoisleikkuri	92855	92910
	92535	T-432	50 mm (2")	Kolmiteräleikkuri	92860	92895
	92540	T-433	75 mm (3")	Kolmiteräleikkuri	92865	92895
	92545	T-434	100 mm (4")	Kolmiteräleikkuri	92870	92895
	92550	T-436	150 mm (6")	Kolmiteräleikkuri	92875	92895

## Varaliittimet

Jousille C-8, C-10, C-11, C-12, C-13, C-14, C-15, C-24, C-31, C-32, C-33, C-44, C-45.

	Luett.-nro	Malli	Kuvaus
 	61085	—	Uros- ja naarasliittinsarja 16 mm:n jatkojousille (kuten C-8)
	59340	A-2747	Urosvaraliitin 16 mm:n jatkojousille (kuten C-8)
	59455	A-593	Naarasvaraliitin 16 mm:n jatkojousille (kuten C-8)
	61635	A-624	Urosvaraliitin 22 mm:n jatkojousille (kuten C-10); ei C-12, C-13, C-14
	61620	A-607	Naarasvaraliitin 22 mm:n jatkojousille (kuten C-10); ei C-12, C-13, C-14
	60690	A-2701	Urosvaraliitin 32 mm:n jatkojousille (kuten C-11)
	61810	B-1312	Naarasvaraliitin 32 mm:n jatkojousille (kuten C-11)
	60695	—	Urosvaraliitin, erityisluja jousi 22 mm:n jatkojousille C-12, C-13, C-14
	61815	—	Naarasvaraliitin, erityisluja jousi 22 mm:n jatkojousille C-12, C-13, C-14
	91037	—	10 mm:n IW-kelajousien varaliitin
	91042	—	12 mm:n IW-kelajousien varaliitin
	91047	—	16 mm:n IW-kelajousien varaliitin
	51752	—	10 mm:n IC-kelajousien varaliitin
	59917	—	12 mm:n IC-kelajousien varaliitin
	31487	A-7570	16 mm:n varaliitos
	92805	A-6582	16 mm:n urosliitin
	92810	A-6583	16 mm:n naarasliitin
	31492	A-7571	20 mm:n varaliitos
	92880	B-6840	20 mm:n urosliitin
	92885	B-6841	20 mm:n naarasliitin

<p><b>Avauskärki nivelellä</b> Tarkoitettu käytettäväksi ahtaissa mutkissa.</p> 	<p><b>Suora kärki</b> Käytetään ensimmäisenä tukkeutuman laadun selville saamiseksi.</p> 	<p><b>Suppilokärki</b> Käytetään toisena kärkenä tukoste poistamiseen.</p> 	<p><b>Erikoispora</b> Käytetään suurempien jousien kanssa K-500, K-1500, K-2000 koneissa pienempien koneissa pienempien juurien poistoon.</p> 
<p><b>Ulosvetäjät</b> Käytetään mahdollisesti irronneiden jousien takaisinnotamiseen.</p> 	<p><b>Lapiokärki</b> Käytetään suoran kärjen jälkeen varmistamaan avaus.</p> 	<p><b>Neliteräsahanterä</b> Kemikaalikermyjen kaltaisten kovettuneiden ja lasitettujen materiaalien aiheuttamien tukosten poistamiseen.</p> 	<p><b>Rasvan jyrsin</b> Pureutuu rasvatukkeumien läpi.</p> 
<p><b>Spiraalikärki</b> Käytetään suurissa viemäreissä, joissa vaikeita tukkeumia, kuten juuria, lehtiä jne.</p> 	<p><b>Sahakärki</b> Tehokain työkalu juurien sahaukseen. Erikoismuotoilun ansiosta ei jää kiinni takaisin vedettäessä.</p> 	<p><b>Spiraalisaha</b> Käy useimpiin tukkeumiin, kuten juurten, trasselin, puupalojen jne. poistoon. Avaa koko putken läpimitalta.</p> 	<p><b>Hainhammaskaavin</b> Jokapaikan sahaustyökalu vaihdettavilla levyillä putkikoon mukaan.</p> 
<p><b>Rasvakaavin</b> Käytetään kohteissa, joissa rasva on yleisin tukkeuman syy.</p> 	<p><b>Joustava kaavin</b> Käytetään avauksen viimeistelyyn, ei koskaan ensimmäisenä kärkenä. Joustetut leuat kaapivat seinämät puhtaiksi.</p> 	<p><b>Ketjuhakkaaja</b> Käytetään kalkin, ruosteen ym. irrottamiseen putken seinästä.</p> 	<p><b>Harjat</b> Käytetään höyryputkien ja lämmönvaihtimien puhdistamiseen.</p> 