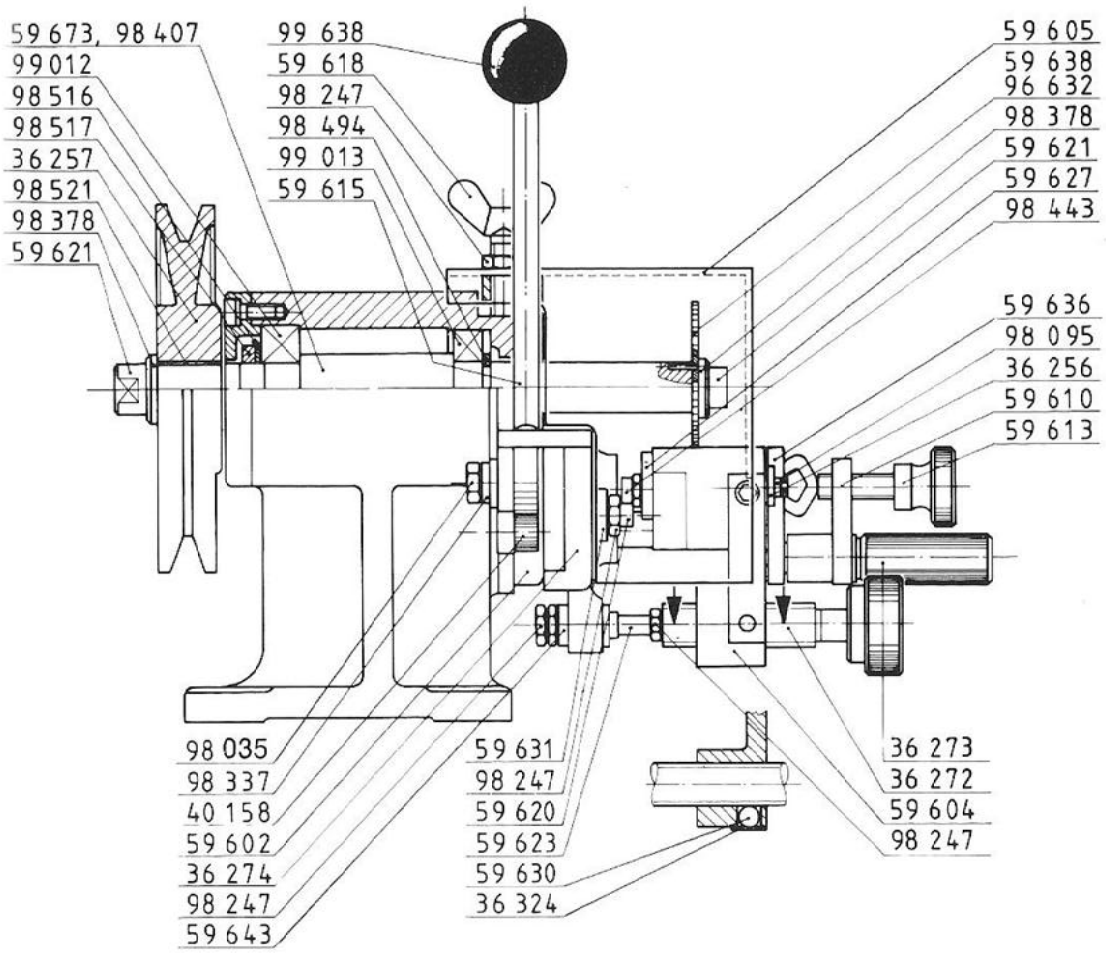
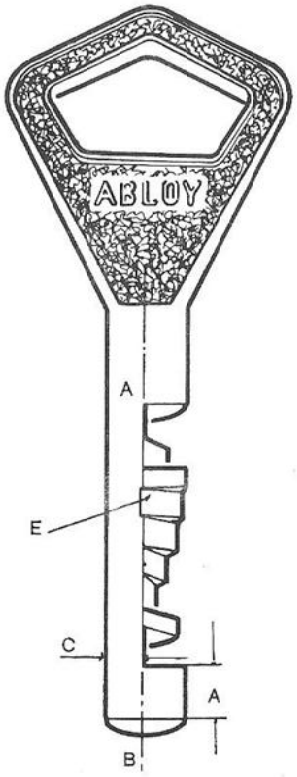
10. Varaosaluettelo avainjyrsinkone 6122, -23



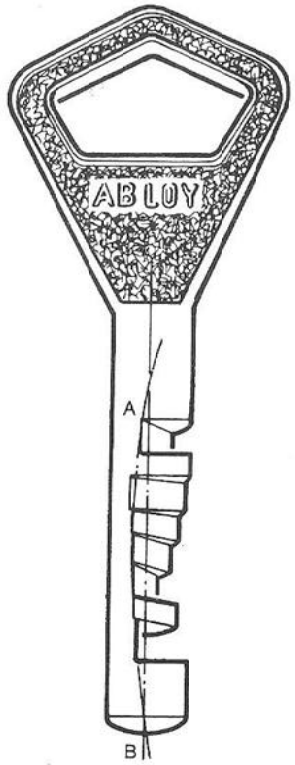
Kuva 9

Osan nimi	Tilaus-koodi	Kone 6122	Kone 6123
Rajoitin	36256	X	X
Hihnapyörä	36257		X
Syöttöruuvi koottu	36272	X	X
Jakolaite koottu	36273	X	X
Poikkiluisti koottu	36274	X	X
Lattajousi	40158	X	X
Pystyluisti	59602	X	X
Pituusluisti	59604	X	X
Teränsuojus	59605	X	X
Kiinnitystuki	59610	X	X
Kiristysruuvi	59613	X	X
Syöttökampi	59615	X	X
Lehtiruuvi	59618	X	X
Vaarnaruuvi	59620	X	X
Mutteri	59621	X	X
Säätöruuvi	59623	X	X
Painelevy	59627	X	X
Teräskuula	59630	X	X
Poikkiluistin ohjauslevy	59631	X	X
Tappi	59632	X	X
Avaimenistukka ∅ 6	59636	X	X
Terä	59638	X	X
Aluslevy	59643	X	X
Akseli	59673		X
Ruuvi	98035	X	X
Ruuvi	98095	X	X
Mutteri	98247	X	X
Aluslevy	98377	X	X
Aluslevy	98378		X
Lieriösokka	98407		X
Pidätinruuvi	98443	X	X
Akselivarmistin	98494	X	X
Varmistuslaatta	98516		X
Kiristysmutteri	98517		X
Kiila	98521		X
Laakeri	99012		X
Laakeri	99013		X
Pallonuppi	99638	X	X

Kuva 7



Kuva 8



8. Avaimen jyrsintä

Kun avaimen jyrsinnumero (kts. kohta 3) on selvillä, voidaan avain jyrsiä. Asetetaan avain avainistukkaan 4 (kuva 6) ja lukitaan se lukitusruuvilla 6. Jos jyrsittävän avaimen jyrsinnumero on esim. 5243210300, käännetään avainistukka 4 5-jyrsinnän edellyttämään asentoon ja syöttötangosta 7 syötetään avain terän alitse ja palautetaan se nopeasti takaisin. Tämän jälkeen syöttöruuvista 8 siirretään avainistukkaa yksi jakoväli (1/2-kierrosta vastapäivään) sekä käännetään avainistukka seuraavan jyrsinnän (2) edellyttämään asentoon ja syöttötangosta syöttäen suoritetaan tämän jyrsintä.

Näin jatkaen jyrsitään kaikki lovet. Mahdollisia 0-jyrsintöjä ei suoriteta, vaan syöttöruuvista 8 siirretään avainistukka seuraavan jyrsittävän numeron edellyttämään asentoon.

Huom.

— kukin ura jyrsitään vain kerran yhdellä syöttöliikkeellä, koska useampi syöttöliike saman uran yli aiheuttaa vain ennenaikaisen terän tylsymisen

— tarkasta pään pituus

— poista purseet

— avaimen vaihto suositeltavaa suorittaa istukan ollessa 5-jyrsintää vastaavassa asennossa, jolloin roskat poistuvat parhaiten

9. Avainjyrsinkoneen huolto ja korjaus

a) **PITÄKÄÄ KONE AINA PUHTAANA JA HYVIN VOIDELTUNA, LISÄÄTTE SITEN KONEEN KÄYTTÖIKÄÄ JA VÄLTYTTE KUSTANNUKSIA VAATIVILTA KORJAUKSILTA.**

b) Koneiden huollot ja korjaukset suorittaa tehdas, mutta pienempiä huoltotoimia voi myös koneen käyttäjä suorittaa:

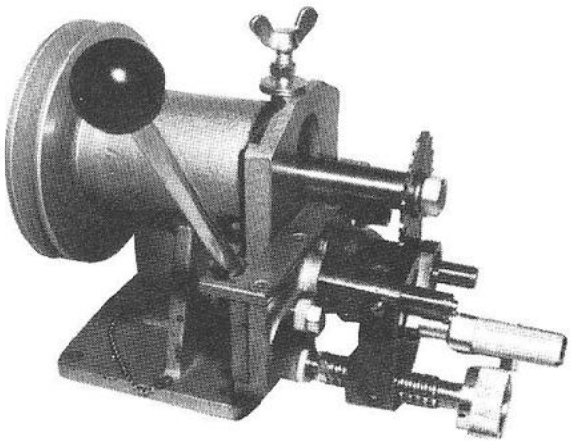
— jos syöttöluisti jäykistyy, avataan luistin ohjauskisko, luisti puhdistetaan ja öljytään

— luisti ei palaa alkuasentoon, palautusjousi kuoleutunut, voidaan auttaa jännittämällä jousta.

Moottorin käyttöä ja huoltoa koskevat tiedot: Katso moottorinvalmistajan käyttökirja.

Avainjyrsinkone kiinnitetään neljällä ruuvilla tukevasti alustaan. Korvakkeiden alle sijoitetaan vähintään 80 mm:n korokkeet. Mikäli kone kiinnitetään seinän viereen, on moottorin jäähdytystä varten jätettävä 15 mm vapaata tilaa.

Avainjyrsinkone 6123 (LK 02) ulkomaisten huoltoliikkeiden käyttöön tarkoitettu malli. Kuva 5.



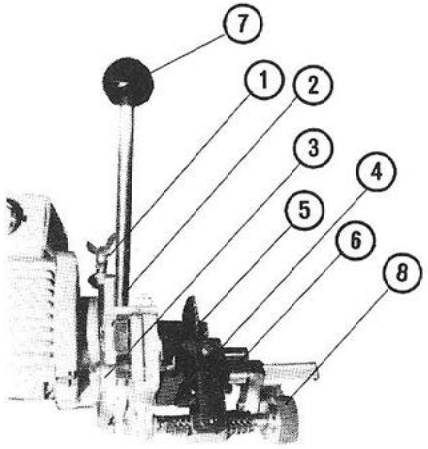
Kuva 5

Tässä mallissa ei ole moottoria, vaan kyseisen maan määräysten ja sähköisten arvojen mukaisen moottorin hankkii tilaaja.

Jyrsinkara on varustettu kiilahihnapyörällä.

Avainjyrsinkone kiinnitetään tukevasti neljällä ruuvilla samaan alustaan moottorin kanssa.

7. Avainjyrsinkoneen säädöt ja avaimen jyrsintä.



Kuva 6

a) **KONEET TOIMITETAAN TEHTAALLA VALMIIKSI SÄÄDETTYINÄ EIKÄ OLE SYYTÄ MENNÄ AIHEETTA MUUTTAMAAN ASETUSTA.**

b) Terän asennus.
Jos uusi jyrsinterä on läpimitaltaan eri suuruinen kuin entinen, on teräakselin korkeus säädettävä. Säätö tapahtuu seuraavasti:

- terän suojus irroitetaan ruuvista (1)
- rungon etulaipan (2) selkäpuolella olevat lukitusruuvit (3) löysätään
- **varmistetaan, että uusi terä ja akselinpää ovat puhtaat, vaihdetaan terä siten, että hampaat tulevat samaan suuntaan kuin entisen terän eli leikkaavasti (katso suuntanuoli kuva 6) ja kiristetään lujasti akselille**
- syöttökammesta voidaan nyt siirtää avainistukka (4) terää kohti. Terä ei saa koskettaa avainistukkaan (4), kun ne ovat kohdakkain. Tämä varmistettava pyörittämällä terää käsin. Tällöin vältytään terä ja istukkavaurioilta (sopiva terän ja istukan väli 0,5 mm, tarkastus rakotulkilla)
- terän korkeuden asetus suoritetaan ruuvilla (1). Terän korkeutta voidaan säätää pystysuorassa suunnassa, kun etulaipan (2) selkäpuolella olevat lukitusruuvit (3) ovat löysällä tai kevyesti kiristettyinä
- lukitusruuvit (3) kiristetään
- avainaihio asetetaan koneeseen ja jyrsitään jyrsinluku 5 ja tarkastetaan jyrsinnän syvyys avaintulkilla
- ellei mitta ole oikea, korjataan säätö
- älä koskaan suorita terän korkeussäätöä lukitusruuvien (3) ollessa kireällä, sillä luistin runko voi mennä halki

c) **TERÄN SUOJUS ON AINA PIDETTÄVÄ PAIKOILLAAN ASETETTUNA TAPATURMIEN VÄLTTÄMISEKSI.**

d) **Avaimen pään pituuden säätö.**
Avaimen pään pituutta voidaan säätää avainistukassa (4) olevan vasteruuvin (5) avulla. Tämä säätö tulee kysymykseen, kun vasteruuvi on kulunut tai sen lukitusmutteri on irronnut ja säätö muuttunut.
Jyrsintulos tarkastettava tulkilla.

e) **LOPULLINEN TARKISTUS** suoritetaan jyrsimällä useampia avaimia ja tarkistamalla ne avainindikaattorilla.
Kiinnittäkää huomiota linjaan A-B (kuvat 7 ja 8), joka oikein jyrsityssä avaimessa (kuva 7) muodostuu suoraksi.
Ainoastaan jyrsinluku 1:n ura poikkeaa jonkin verran muista urista. Sen reuna ylittää vähän avaimen keskilinjan (kohta E, kuva 7).

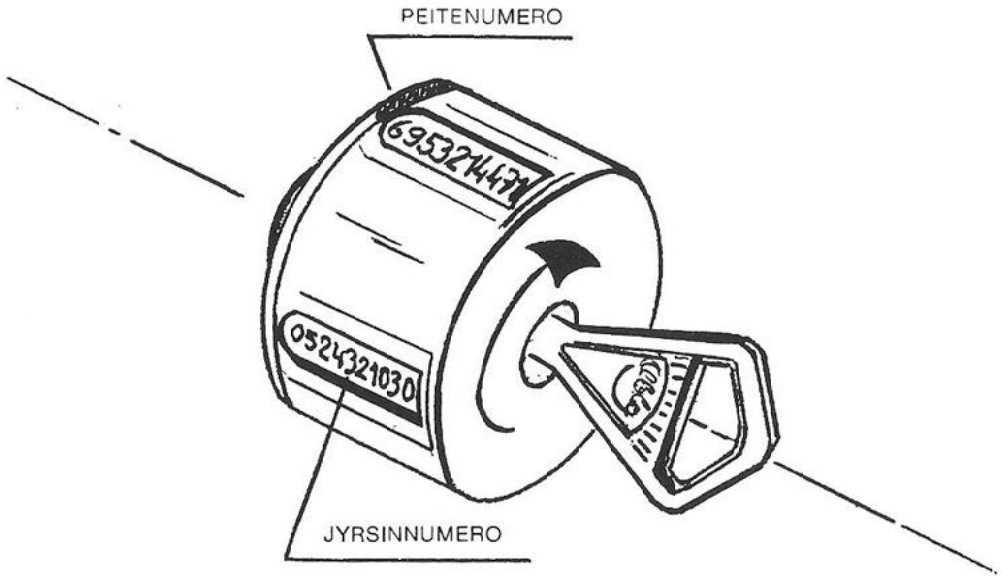
2. Jyrsinnumeron määrääminen

Jotta avain voitaisiin jyrsiä, on peitenumero muunnettava jyrsinnumeroksi. Tämä tapahtuu seuraavalla tavalla:

a) Jos käsillä on malliavain, asetetaan se indikaattoriin ja luetaan jyrsinnumero.
b) Ellei käsillä ole malliavainta, mutta avaimia seuraavassa avainkortissa oleva peitenumero tunnetaan, määrätään jyrsinnumero jäljempänä seuraavasta muuntotaulukosta.
c) Jos avaimen peitenumeroa ei tunneta ja avain on kadonnut, on peitenumero luettava sieltä, mihin se on leimattu, ks. kohta 1. Jyrsinnumero määrätään sen jälkeen muuntotaulukosta.

3. Avainindikaattori 6131

Malliavaimen peite- ja jyrsinnumero voidaan katsoa kuvan 2 mukaisella indikaattorilla. Avain työnnetään indikaattoriin ja kierretään 1/4 kierrosta, jolloin peite- ja jyrsinnumero ovat luettavissa indikaattorin vaipalla olevista aukoista. Kuluneen avaimen tarkastus indikaattorilla on suoritettava varoen, ettei avain katkea indikaattorin sisään.



Kuva 2

Indikaattori toimitetaan haluttaessa lisäveloituksella jokaisen avainjyrsinkoneen mukana.
Indikaattorin vaippa on melko ohutseinämäinen, niinpä häiriöttömän toiminnan takaamiseksi älä käytä indikaattoria "vasarana".
Indikaattorit huoltaa ja korjaa tehdas, varaosia ei toimiteta.

4. Muuntotaulukko ja sen käyttö

Muuntotaulukko.

Peitenumero avaimen päästä lukien

Jyrsinnumerot	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
	Indikaattorinumerot									
0	6	0	2	7	9	6	8	4	1	1
1	2	3	8	1	0	3	4	5	2	7
2	4	1	5	6	7	1	2	9	3	0
3	5	7	9	4	2	0	5	1	7	6
4	8	2	4	3	1	2	9	6	5	8
5	1	9	6	2	3	4	0	7	9	2
Esim.	6	9	5	3	2	1	4	4	7	1=
	0	5	2	4	3	2	1	0	3	0=

Peite-numero

Jyrsin-numero

Muuntotaulukossa on sarakkeessa "jyrsinnumerot" merkitty allekkain luvut 0—5, joista 0 tarkoittaa jyrsimätöntä avainpintaa ja 5 sellaista uraa, joka on jyrsitty 90° kulmaan pintaa vastaan (kuva 1). Sarakkeissa "peitenumerot avaimen päästä lukien" on kutakin jyrsinnumeroa vastaavat peitenumerot merkitty allekkain siten, että ensimmäinen sarake tarkoittaa kymmennumeroisen avaimen ensimmäistä uraa jne.

Taulukon käyttö:

a) **10-numeroinen peitenumero,** muuntaminen aloitetaan I pystysuoralta riviltä.
b) **8-numeroinen peitenumero,** muuntaminen aloitetaan III pystysuoralta riviltä.
c) **5-numeroinen peitenumero,** muuntaminen aloitetaan III pystysuoralta riviltä.

Huom. Vuodesta 1973 alkaen käytetty vain 10-numeroista peitenumeron leimausta.

Kun kysymyksessä on 8-numeroinen peitenumero, on avain aina pitkäpäinen, kahta ensimmäistä peitenumeroa (69) ei vain ole leimattu.

Esim. Peitenumero on 6953214471, siis 10-numeroinen, jolloin muuntaminen on aloitettava I pystysuoralta riviltä, jolta etsitään numero 6 ja siirrytään vasemmalle, jolloin sarakkeesta **"urajyrsinluvut"** luemme jyrsinnumero 0. Peitenumeron toista numeroa 9 vastaava jyrsinnumero saadaan II riviltä 5:ksi. Kolmatta peitenumeroa vastaava jyrsinnumero saadaan edellä selostetulla tavalla 2:ksi. Täten jatkaen saadaan koko jyrsinluvuksi 0524321030.

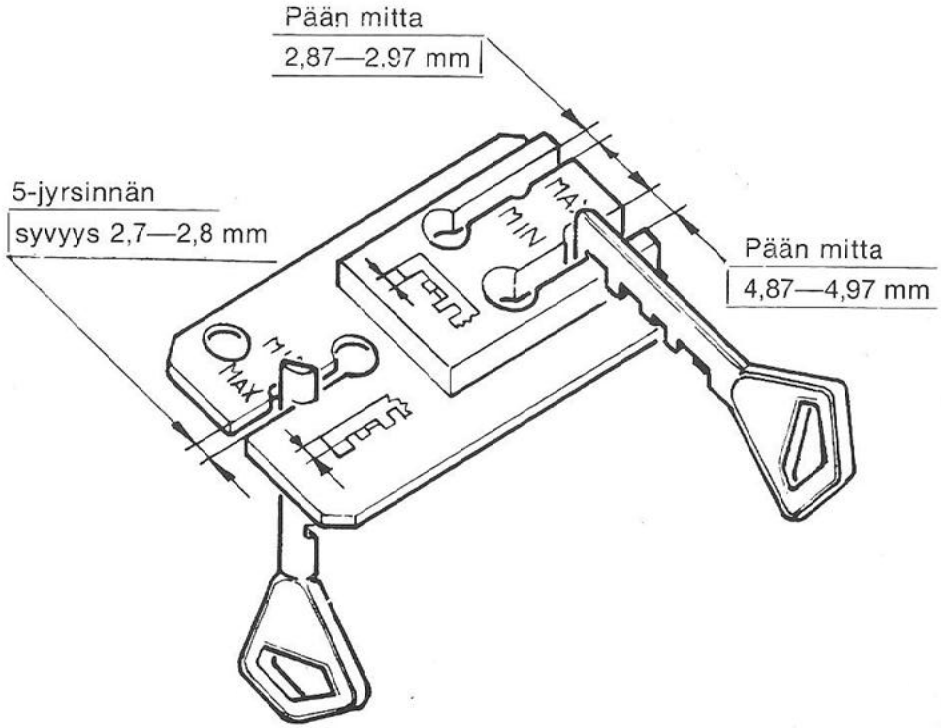
5. Avaimen mitat ja niiden tarkastus

Koska avaimen häiriötön toiminta ratkaisevasti riippuu avaimen mitoista, on ERIKOISTA HUOMIOTA kiinnitettävä seuraaviin mittoihin ja seikkoihin:

a) **Avaimen pään pituus.** Pään pituudella tarkoitetaan mittaa avaimen päästä ensimmäiseen jyrsintään. Avaimen pään pituus on 2,87—2,97 mm silloin kun ensimmäinen jyrsintä on jokin muu kuin 0 ja 4,87—4,97 mm silloin kun ensimmäinen jyrsintä on 0. (Kuva 3)

b) **5-jyrsinnän syvyys.** Syvyys määritellään mittaamalla 5-jyrsinnän jälkeen jääneen aineen korkeus, sen tulee olla 2,7—2,8 mm. (Kuva 3)

Kuva 3



Edellä mainittujen mittojen tarkastus ja valvonta suoritetaan kuvassa 3 esiintyvällä **avaintulkilla 6135,** tämä toimitetaan koneen mukana veloituksetta. Tulkissa on oma mittaura molemmille avaimen pään pituuksille 2,87—2,97 mm, 4,87—4,97 mm sekä 5-jyrsinnän syvyydelle. Mitattavan kohteen tulee mennä mittauraan maksimi osalle, mutta minimimitan mukaiseen uraan se ei saa mahtua.

Esim. Avaimen pään: Mahduttava mittauraan 2,97 mm,
ei saa mennä mittauraan 2,87 mm.

Jokaisen jyrsityn avaimen pää on tarkastettava huolellisesti, sillä pienikin jyrsinkoneen avainistukkaan joutunut purse voi huomattavasti lyhentää avaimen pään pituutta.

5-jyrsinnän syvyys tarkastetaan jyrsinkoneen terän asennuksen yhteydessä avaimen alku- ja loppupäästä ja pistokokein valvotaan asetuksen säilyminen.

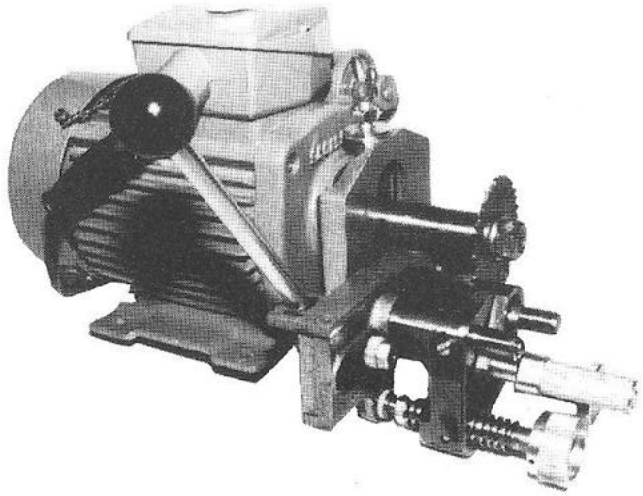
Avaimen oltava purseeton. Purse poistetaan teräsharjalla tai hienolla viilalla. Avaimeen jäänyt purse voi aiheuttaa virheaukaisun ja olla avaamatta omaa avainpesää. Purse voi joutua avainindikaattoriin tai avainpesään ja vahingoittaa niiden toimintaa.

VAIN TODELLA MITTOJEN MUKAINEN AVAIN TAKAA LUKON MOITTEETTOMAN AUKAISUN, NIINPÄ OLE HUOLELLINEN!

6. Avainjyrsinkoneet

Avainjyrsinkone 6122 (LK 01) kotimaan käyttöön tarkoitettu malli. Kuva 4. Avainjyrsinkoneen moottori on yksivaiheinen oikosulkumoottori, joka saadaan kytkeä vain maadoitettuun pistorasiaan. Käynnistys tapahtuu moottorin päällä olevalla vääntökytkimellä.

Moottori: Liitäntäteho 200 W
Jännite 220 V/50 Hz
Kierrosluku 1420 r/min



Kuva 4

ABLOY-AVAIMEN JYRSINTÄ JA AVAINJYRSINKONEEN KÄYTTÖKIRJA

1. Avaimen numerot
2. Jyrsinnumeron määrääminen
3. Avainindikaattori
4. Muuntotaulukko ja sen käyttö
5. Avaimen mitat ja niiden tarkastus
6. Avainjyrsinkoneet
7. Avainjyrsinkoneen säädöt
8. Avaimen jyrsintä
9. Avainjyrsinkoneen huolto ja korjaus
10. Varaosaluettelo

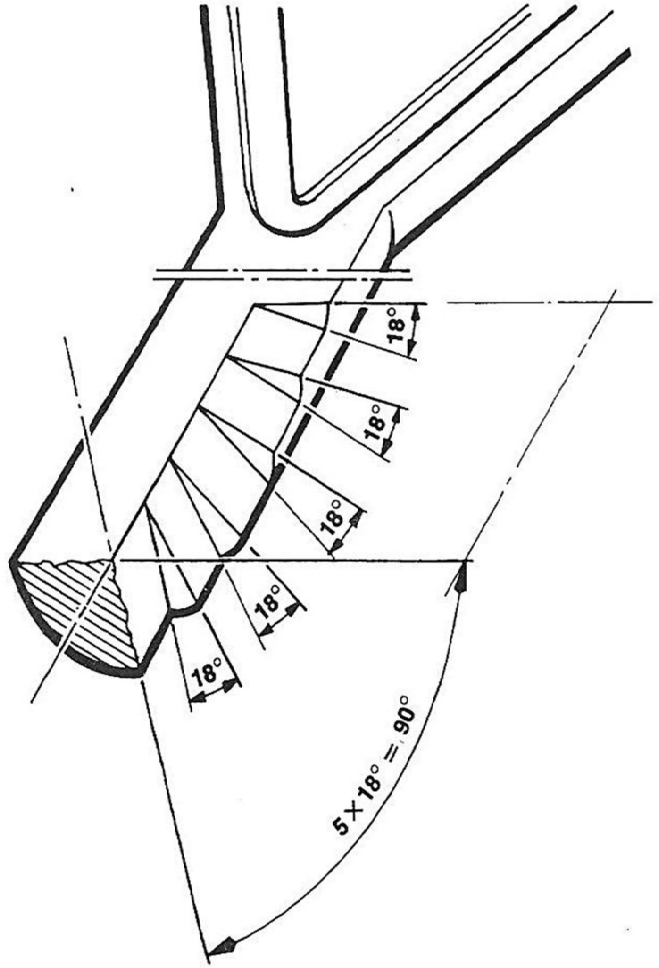
1. Avaimen numerot

Kullakin Abloy-avaimella on kaksi numeroa, peitenumero (eli indikaattorinumero) ja jyrsinnumero. Peitenumerot leimataan lukkoihin seuraavasti:

Varastosarjan lukot, leimaus vain avainkortissa.

Sarjalukoissa leimaus on avainkortissa ja lukkopesän sisäpinnassa (huonekalulukot) sekä mahdollisesti (ei aina) avainpesässä (uppo- ja pintalukot).

Jyrsinnumero on varsinainen avaimen valmistusnumero, jossa eri numerot tarkoittavat avaimen pykälien jyrsintasojen ja jyrsimättömän pinnan välisiä kulmia (kuva 1), kun taas peitenumeron avulla pyritään suojaamaan lähinnä lukon omistajaa asiatonta avaimen jäljentämistä vastaan.



Kuva 1