

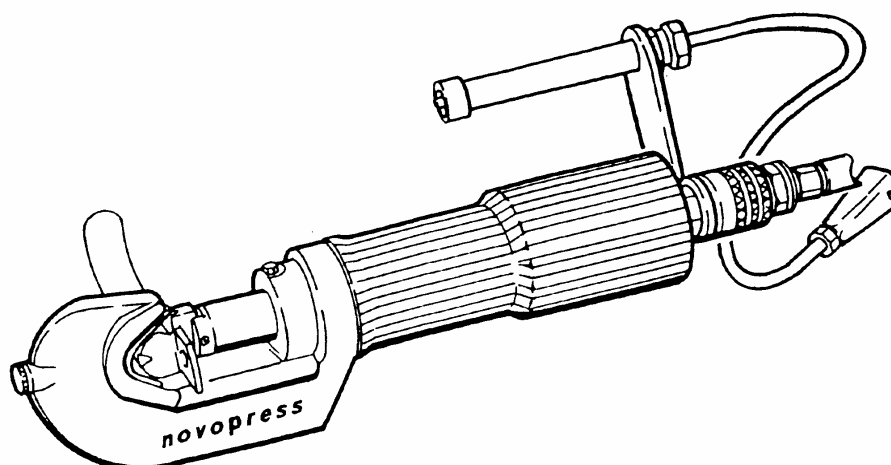


KÄYTTÖOHJE

novopress

HYDRAULIPURISTIN

HP 300



Maahantuonti:

Hollolan Sähköautomaatiikka Oy

Höylääjänkatu 5
15520 LAHTI

Puh. (03) 884 230
Fax (03) 884 2310

hsa@hsaoy.com
www.hsaoy.com

1. YLEISIÄ TURVALLISUUSOHJEITA

Tutustu kaikkiin turvallisuusmääräyksiin ja ohjeisiin !

- 1.0. Näiden turvallisuusohjeiden lisäksi tulee noudattaa myös muita asetettuja turvallisuusohjeita. Tämä käyttöohje on käänös alkuperäisestä sertifikaatin sisältävästä käyttöohjeesta. Hsa Oy ei vastaa tässä ohjeessa mahdollisesti olevista painovirheistä.
- 1.1. Pidä työskentelytila puhtaana.
Sotkuiset työtilat ja -pöydät ovat onnettomuusalttiita.
Huolehdi riittävästä työvalaistuksesta.
- 1.2. Pidä lapset ja ulkopuoliset henkilöt loitolla työtilasta.
Älä salli ulkopuolisten henkilöiden käsitellä laitetta tai sen kaapeleita.
- 1.3. Käytä asianmukaista työvaatetusta.
Älä käytä väljiä vaatteita tai koruja, jotka saattavat tarttua laitteen liikkuviin osiin. Käytä kumikäsineitä ja luistamattomia jalkineita työskennellessäsi ulkona.
Käytä hiusverkkoa pitkien hiusten suojana.
- 1.4. Ole valpas.
Käytä laitetta vasta käyttöopetusta saatua.
Keskity työhösi.
Työskentele järkevästi.
Älä käytä laitetta, jos tarkkaavaisuutesi on häiriintynyt.
- 1.5. Älä kurkota.
Vältä epätavallisia työasentoja.
Varmista, että seisot tukevasti ja että tasapainosi on hyvä.
- 1.6. Jätä turvalaitteet paikoilleen.
- 1.7. Käsityökaluja ei saa asentaa kiinteästi.
- 1.8. Korjaus ja huolto:
Käytä ainoastaan valtuutettua NOVOPRESS-edustajaa laitteen huoltoon ja korjaukseen.
Käytä ainoastaan alkuperäisiä NOVOPRESS-varaosia.
Emme vastaa valtuuttamattomien henkilöiden suorittamista korjaus- ja huoltotöistä.

2. TURVAOHJEET HYDRAULIIKKALAITTEILLE

- 2.1. Lue turvaohjeet huolellisesti ja tutustu hydraulikkalaitteeseen.
- 2.2. Huolla laite säännöllisesti.
Varmista, että laite on aina toimintakunnossa.
Puhtaus on hyvän ja turvallisen työskentelyn edellytys.
- 2.3. Katkaise virta hydraulilaitteesta
- kun laitetta ei käytetä
- huollon ajaksi.
- 2.4. Varmista, että virta ei kytkeydy päälle vahingossa.
Pidä laite pois käsien ja jalkojen ulottuvilta, kun se ei ole käytössä.
- 2.5. Älä käytä laitetta ohjeiden vastaisesti.
Älä koskaan kannata laitetta letkusta tai vedä letkua.
Suojaa hydrauliletkut kuumuudelta, teräviltä kulmilta ja painavilta esineiltä.
- 2.6. Käytä ainoastaan hydraulilaitteen käyttöpaineelle suunniteltuja letkuja, varusteita ja lisälaitteita.
- MURTUMISPAINA TAI KOESTUSPAINA EI OLE KÄYTTÖPAINA !**
- Älä litistä tai taivuta putkistoa. Putkistoa ei myöskään saa maalata.
- 2.7. Vaihda hydrauliputkisto, jos havaitset
- halkeamia, litistyneitä kohtia tai taipumia
- kohoumia
- hydraulinesteen vuotoa
- vaurioituneita liitoksia
- esim. liuosten aiheuttamia värimuutoksia ulkopinnalla
- 2.8. Laitteessa käytetään kerosiinipohjaista hydraulinestettä.
Tämä edellyttää erityistä huolellisuutta ja huomiota:
- vältä pitkäaikaista ihokontaktia
- varo nesteen joutumista silmiin tai suuhun.
Hydrauliputket tulee uusien viiden käyttövuoden jälkeen huolimatta siitä, onko niissä vaurioita tai ei.
- 2.9. Hydraulilaitetta ei saa käyttää, jos siinä on vuotoja ja jos on olemassa vaara, että hydraulineste joutuu kosketukseen ihmisten, avotulen, lämmityslaitteiden, sähköjohtojen, pohjaveden, elintarvikkeiden tai muiden ihmisten käyttämien esineiden kanssa.
- 2.10. Bensiinikäyttöisiä laitteita ei saa käyttää suljetussa tilassa HUUMAANTUMISVAARAN vuoksi.
Älä lisää bensiiniä laitteeseen moottorin ollessa käynnissä tai avotulen läheisyydessä. RÄJÄHDYSVAARA!

3. HYDRAULIKÄYTTÖINEN KAAPELIKENKÄPURISTIN HP 300 (Til.no. 1000)

Käyttöalue:

VAROITUS!

HP 300 on käsityökalu, sitä ei saa asentaa kiinteäksi työkaluksi.

HP 300 hydraulipuristin soveltuu poikkipinnaltaan **50 - 300 mm²:n kuparijohtimien**, kaapelikengien ja jatkosholkkien puristamiseen puristinleukoja vaihtamatta sekä poikkipinnaltaan **35 - 300 mm²:n alumiinijohtimien**, kaapelikengien ja jatkosholkkien puristamiseen käyttämällä joko Al 35/50 tai 70/300 mm²:n alatyökaluosaa.

Puristimen automaattinen puristussyvyyden säätö takaa kaikille edellä mainitun kokoisille liittimille optimin puristuksen.

3.1. Puristusalue V-puristuksella:



Kupariset liittimet	50 - 300 mm ²
Alumiiniset liittimet	35 - 300 mm ²

Puristuksen minimimäärän liitintä kohti näet jäljempänä olevasta taulukosta.

Alatyökalu (pistin) on vaihdettava alumiiniliittimille seuraavasti:

35 - 50 mm ²	alatyökalu	no. 1018
70 - 300 mm ²	alatyökalu	no. 1015

3.2. Puristusalue kuusiopuristuksessa:



Kupariset liittimet	30 - 240 mm ²
Alumiiniset liittimet	25 - 185 mm ²

Puristuksen minimimäärän liitintä kohti näet jäljempänä olevasta taulukosta.

HP 300:sta voidaan käyttää hydrauliyksiköllä HA1-ES (Til.no. 31070) tai jalkapoljinkäyttöisellä pumpulla HA1-FS (Til.no. 2900)

3.3. TEKNISET TIEDOT

Halkaisija	80	mm
Pituus	430	mm
Paino	4,55	kg
Käyttöpaine	150	bar
Puristusvoima	98,5	kN

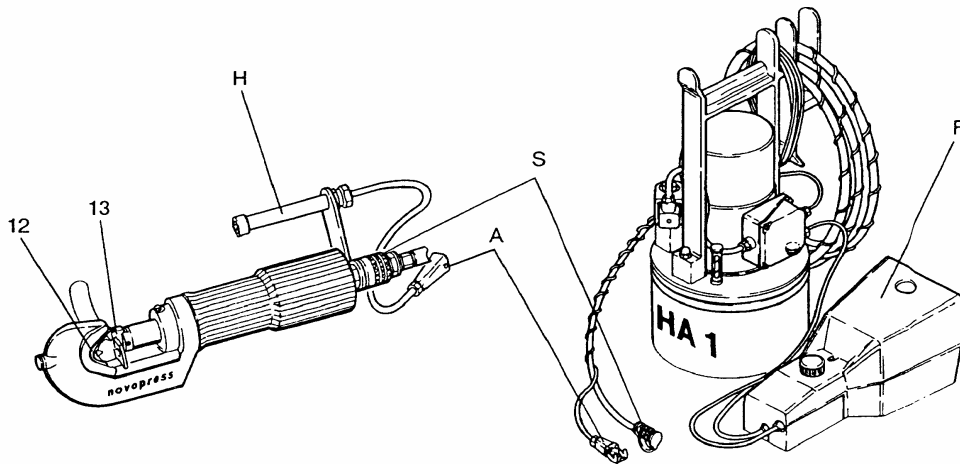
3.4. Toiminta

Puristus tapahtuu automaattisesti kolmessa vaiheessa seuraavasti:

- Vaihe 1: Nopea tyhjä liike, kaapelikengän tunnistus
- Vaihe 2: Puristustyö.
- Vaihe 3: Hydraulinen katkaisu riittävän puristuksen loppuksi.

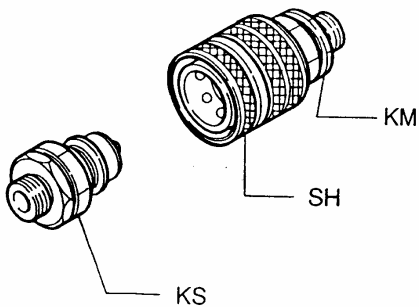
Mäntä palautuu kun käyttökytkin vapautetaan.

3.5. Käyttö



3.5.1. Kytke puristustyökalu HA1 hydrauliyksikköön pikaliittimellä (S)

3.5.2. Pikaliitin



Liittäminen

Ota kiinni liittimen lukitsijasta (SH), ja paina liitin voimakkaasti vastaliittimeen (KS). Liitin on kiinni kun lukitsija siirtyy takaisin alkuperäiseen asentoonsa.

Irrotus

Ota kiinni liittimen lukitsijasta (SH), ja vedä liitin irti.

VAROITUS !!!

Kun hydrauliletku on liitetty, pidä sormet poissa puristustyökalujen 12 ja 13 väliltä.
Loukkaantumisvaara !!!

3.5.3. Kytke puristustyökalun sähköliitin (A) HA1 hydrauliyksikköön.

Huomaa!!!

Puristustyökalua voidaan käyttää tällöin vain käsikäyttöön. Jalkakäyttöä käytetään vain hätäpysäytykseen. (Katso HA1/HA2 käyttöohje)

3.5.4. Tee muutamia tyhjiä puristuksia, jotta ilma poistuu letkuista.

3.5.5. Käsikäyttö (H) kääntyy puristustyökalun ympäri ja voidaan lukita haluttaessa seuraavasti:

- löystytä lukitusruuvi isosta mutterista (SW 36) puristimen ja liittimen välillä.
- kiristä isoa mutteria (SW 36)
- kiristä lukitusruuvi

3.6. Puristus:

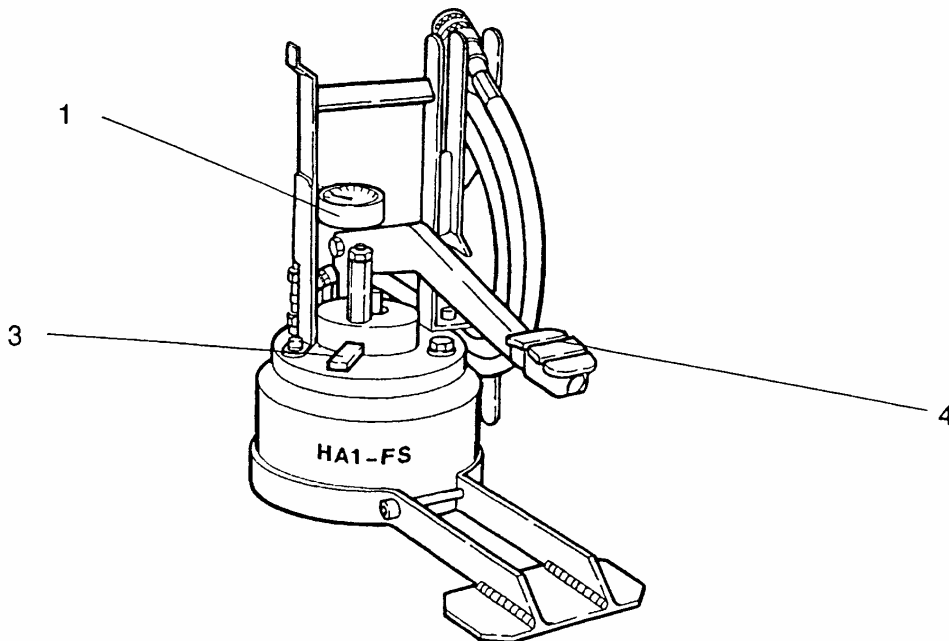
Aseta kaapelikenkä puristimen leukojen väliin, sopivaan kohtaan: (ks. seuraava sivu)

3.6.1. HA 1-ES pumpulla

HA 1-ES pumppua käytettäessä, paina kytkintä (H) ja pidä painettuna kunnes puristustyö on suoritettu ja mäntä pysähtynyt.

Männän täytyy antaa palautua kokonaan ennen seuraavaa puristusta.

Muuten seuraava puristus voi olla liian syvä.



3.6.2. HA 1-FS pumpulla

HA 1-FS pumppua käytettäessä, käytä poljinta (4) kunnes puristimen mäntä pysähtyy ja painemittari (1) näyttää maksimipainetta (150 bar)

Painamalla palautuspainiketta (3), öljy vapautuu sylinteristä. Pidä palautuspainike pohjassa kunnes sylinteri on täysin palautunut puristimeen.

Muuten seuraava puristus voi olla liian syvä.

V-puristuksia tehtäessä alumiinikenkiin tai jatkoksiin voi liitin taipua. Tämä voidaan välttää puristamalla joka toinen puristus toiselta puolelta.

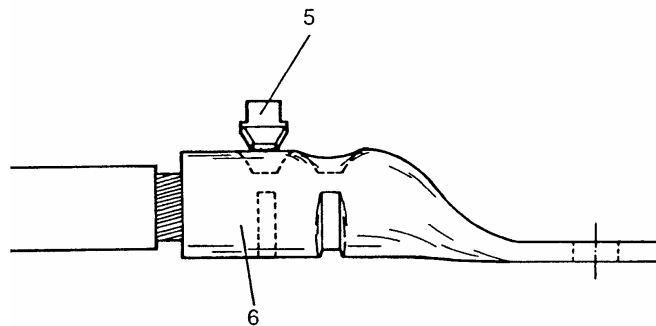
HUOM!

Puristusta ei saa lopettaa, ennen kuin hydraulikka katkaisee puristuksen.
V-puristusta ei saa tehdä kahta kertaa samaan kohtaan, tai puristuksesta tulee liian syvä.
Puristuksen oikeellisuuden toteamiseen on saatavissa testi tankoja. (Til.no. 4104)

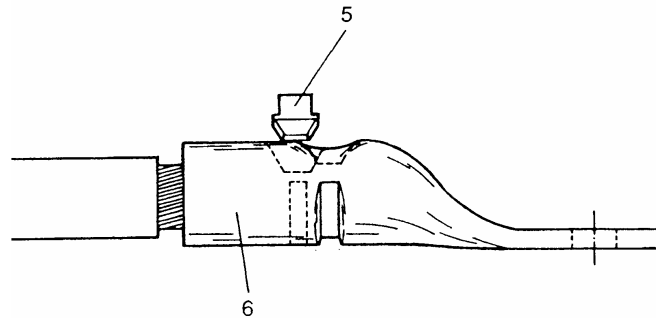
Alumiinisten kenkien puristus:

Karhenna hapettunut kaapelinpää ennen puristusta.
Käytä liitosrasvaa.
Älä purista kahta kertaa edes osittain päällekkäin.

Oikea puristusten väli:



Liian kapea puristusväli:



Työkalun vaihto

Varoitus !!!

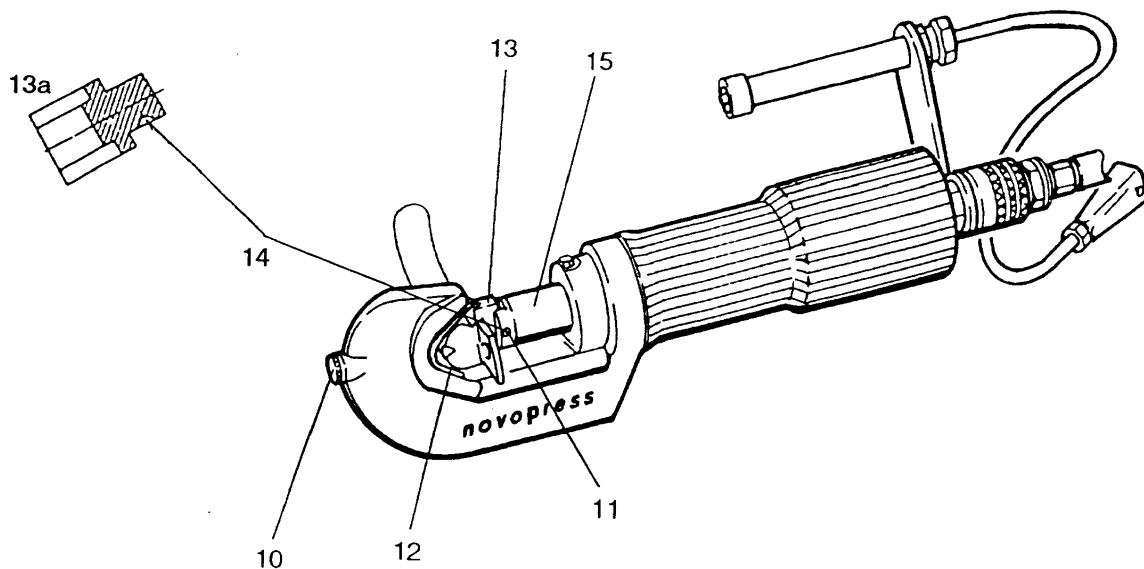
Irrota hydrauliyksikkö puristimesta tai virtajohdin pistorasiasta ennen työkalun vaihtoa.

Alatyökalun vaihto

Irrota lukitusruuvi (11) kiertämällä vastapäivään. Vaihda alatyökalu (13) uuteen. Aseta alatyökalu siten, että työkalussa oleva lukituskolo (14) on ruuviin päin. Kiristä lukitusruuvi.

Ylätyökalun vaihto

Irrota lukitusruuvi (10) irrottaaksesi ylätyökalun (12) puristimesta. Asenna haluamasi työkalu paikalleen ja kiristä lukitusruuvi (10).



Huolto

Varoitus !!!

Irrota puristin hydrauliyksiköstä ennen huoltotöiden aloitusta.

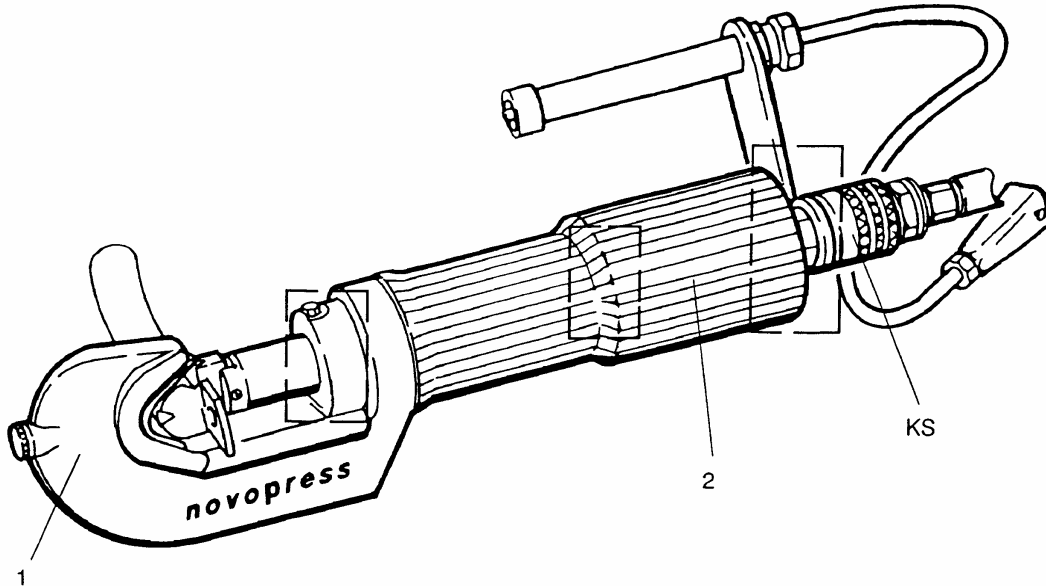
Jos puristin on likainen: Puhdista ylä- ja alatyökalut sekä sylinterin kara

Joka viikko: Tarkista ylä- ja alatyökalun mahdolliset vauriot. Vaihda tarvittaessa.

Joka kuukausi: Tarkista merkityt alueet. Mikäli havaitset öljyvuotoa, lähetä puristin huoltoon.

Joka kolmas kuukausi: Kiinnitä puristuspää (1) viilapenkkiin, kiristä liittimestä (KS) 30 mm avaimella sylinterin liitokset.

Suorita koepuristus koestuspuikolla (Til.no. 4104). Lähetä puristin tarvittaessa huoltoon.



Puristussylinteri HP 300
Puristusten minimimäärä / kaapeliliitin

Poikki- pinta- ala mm ²	V-puristus			Kuusiopuristus			
	Cu	Al		Työkalun id. no.		Cu	Al
		<80 N/mm ²	>80 N/mm ²	Cu	Al	Kaapelikengä DIN 46235 Jatkoholkki DIN 46267 Osa 1	Kaapelikengä DIN 46329 Jatkoholkki DIN 46267 Osa 2
10	-	-	-	6	-	-	-
16	-	-	-	8	10	-	-
25	-	-	-	10	12	-	2
35	-	2*	2*	12	14	1	3
50	1	2'	2*	14	16	2	3
70	1	3**	2**	16	18	2	3
95	1	3**	2**	18	22	2	4
120	2***	4**	3**	20	22	2	4
150	2***	4**	3**	22	25	2	5
185	2	4**	3**	25	28	3	5
240	2	4**	3**	28	32	3	-
300	2	4**	3**	-	-	-	-

- * Alatyökalu no. 1018 alumiinille 30 - 50 mm²
 ** Alatyökalu no. 1015 alumiinille 70 - 240 mm²
 *** Purista vain DIN 46234 kaapelikengä

Mikäli saatavilla on kaapelikengän valmistaja ohjeet Novopress-puristuksesta, toimi niiden mukaisesti.