

INTERCAST 60A



INTERDENT D.O.O.

Opekarniška cesta 26, 3000 Celje, Slovenija
Tel: +386/3-425-62-00, Fax: +386/3-425-62-10
Email: info@interdent.cc, www.interdent.cc

ISO 9001:1994, št. certifikata: SI – Q – 304

VSEBINA

1. UPORABA	3
2. TEHNIČNI PODATKI	3
3. KONSTRUKCIJA APARATA	4
4. MONTAŽA	4
5. NAVODILA ZA OBRATOVANJE	5
5.1. Prednastavitve	5
5.2. Način obratovanja	5
5.3. Opis signalnih lučk na sprednji plošči	8
6. PREDPISI ZA VARNO DELO	10
7. POMEMBNE PRAKTIČNE INFORMACIJE	10
8. VZDRŽEVANJE	10
9. IZJAVA O SKLADNOSTI	11
10. GARANCIJA	12

OPOZORILO!

PRED MONTAŽO IN ZAGONOM APARATA JE POTREBNO SKRBNNO PREBRATI TA NAVODILA.

MONTAŽO IN PRIKLOP APARATA LAHKO OPRAVI LE STROKOVNO USPOSOBLJENA OSEBA.

Z APARATOM LAHKO UPRAVLJAJO LE OSEBE, KI SO NATANČNO POUČENE S TEMI NAVODILI OZIROMA Z DELOVANJEM APARATA.

1 UPORABA

Aparat za centrifugalno vlivanje INTERCAST 60A je namenjen izključno za visokofrekvenčno taljenje in vlivanje Co-Cr-Mo, Ni-Cr-Mo zlitin ter žlahtnih kovin, ki se uporabljajo v stomatologiji. V primeru uporabe v druge namene proizvajalec ne jamči za varno delo in ne odgovarja za nastalo škodo na aparatu, materialih in ljudeh.

2 TEHNIČNI PODATKI

Omrežna napetost:	230 V \pm 10%/ 50Hz
Maksimalna priključna moč:	3kW
Minimalna količina kovine v lončku:	7g
Maksimalna količina kovine v lončku:	80g
Material lončka:	Keramika
Material lončka pri taljenju žlahtnih kovin:	Keramika z grafitnim vložkom
Maksimalni čas za taljenje 30 g kovine:	60s
Hlajenje:	Vodno, zaprt sistem
Nastavljanje moči visokofrekvenčnega generatorja pri taljenju Ni-Cr-Co zlitin in žlahtnih kovin:	ročno
Nastavljanje vrtilnega momenta	ročno
Dimenzije D/V/Š	620/660/1060 mm
Teža:	120 kg

INTERDENT D.O.O.

Opekarniška cesta 26, 3000 Celje, Slovenija
 Tel: +386/3-425-62-00, Fax: +386/3-425-62-10
 Email: info@interdent.cc, www.interdent.cc

3 KONSTRUKCIJA APARATA

Centrifugalni vlivalnik INTERCAST 60A je sestavljen iz treh avtonomnih enot, ki so upravljane preko skupnega krmiljenja:

3.1 Tranzistorska enota za taljenje kovine je sestavljena iz visokofrekvenčnega generatorja, napajalnika in hladilnega sistema

3.2 Mehanizem za centrifugalno vlivanje

3.3 Krmilna omarica in blokirni sistem

4 MONTAŽA

4.1 Preverite in po potrebi dolijte hladilno vodo v rezervoarju. Segati mora do oznake na rezervoarju.

4.2 Preverite omrežno napetost (230V ± 10%) ter zaščitni ukrep za varnost pred udarom električne napetosti (ozemljitev) na mestu priklopa aparata (vtičnica).

4.3 Aparat mora biti postavljen na trdno podlago.

4.4 Roka centrifugalnega mehanizma mora biti v vodoravni legi. Izravnavo zvršite z regulacijo nog aparata (ključ 14 in 19, vodna tehnica). Tako preprečimo vibracije ob vlivanju.

4.5 Aparat lahko priključimo na omrežje (enofazno vtičnico za zaščitnim kontaktom) z vtikačem; priporočamo pa priklop na fiksni priključek - v tem primeru odstranimo vtikač na kablu vlivalnika (to sme opraviti le strokovno usposobljen oseba!).

Instalacijski vodnik od hišnega razdelilnika do mesta priklopa aparata mora imeti presek $3 \times 2,5 \text{ mm}^2$. Razdelilec aparata mora biti varovan s počasno talilno varovalko 20A. Na ta tokokrog ne smejo biti priključeni drugi uporabniki.

5 NAVODILA ZA OBRATOVANJE

5.1 Prednastavitve:

Za zagotovitev pravilnega ravnovesja centrifugalne roke skupaj s kiveto in kovino pred vsakim vlivanjem preverite na vlivalniku naslednje stvari:

- odvijte črn vijak (1) na vrhu centrifugalne ročice,
- vstavite kiveto v njeno ležišče (2),
- vstavite keramičen lonček v njeno ležišče (3).
- po nastavitvi centrifugalne ročice, pritrdite črni vijak (1) v prvotni položaj

POMEMBNO! Pri taljenju plemenitih kovin je obvezna uporaba grafitnega vložka.

- Vstavite potrebno količino kovine v keramični lonček,
- Z nastavitveno ročico (4) poiščite ustrezno pozicijo ležišča kivete s kiveto, v kateri poziciji je keramičen lonček ravno na sredini in nato blokirajte sani s podpornim zatičem; pri tem pazite, da se keramičen lonček ne dotika kivete,
- Premaknite držalne sani za keramičen lonček v položaj blizu kivete (razdalja cca.3mm),
- Nastavite utež v pozicijo, da bo centrifugalna roka v ravnovesju – to naredite z vrtenjem uteži (7)

POMEMBNO! Nastavitve so pomembne zaradi izogibanja vibracij in težav med samim vlivanjem.

5.2 Način obratovanja:

Po opravljenih prednastavitvah nadaljujte s postopki po naslednjem vrstnem redu (Glej sliko 2)

5.2.1 Aparat priključite na omrežno napetost z glavnim stikalom »Power«. Če je zgornji pokrov

zaprt, signalna lučka »3« ne sveti (glej sliko 2); posveti takoj, ko odprete pokrov.

5.2.2 Vrtilni moment izberete z vrtenjem potenciometra »P1«, moč taljenja pa z vrtenjem potenciometra »P2«. Ko topite žlahtne kovine (!grafitni vložek!), postavite gumb potenciometra P2 na pozicijo 4; pri taljenju nežlahtnih kovin pa je nastavitev višja (6 do 9).

5.2.3 Zaprite zgornji pokrov; če je induktor v spodnjem položaju, sveti signalna lučka »9«.

5.2.4 Ko je induktor v spodnjem položaju, postavite centrifugalno roko z lončkom nad induktor. Z ročajem »1« (slika3) dvignite induktor v zgornji položaj do končne lege in ga rahlo pomaknite v levo, da sede v ustrezno zarezo.

Pri tem pazite, da se lonček dobro namesti v induktor; to dosežemo z rahlim vrtenjem roke (slika1) in pomikanjem sani »6« signalna lučka »8« sedaj sveti, lučka »9« pa ugasne.

POMEMBNO: Pred vlivanjem segrevajte lonček in kovino; tako skrajšajte čas taljenja, zmanjšajte ohlajevanje kivete in ščitite lonček pred pokanjem.

Z vrtenje gumba potenciometra P1 izberite vrtilni moment vlivanja: pri vlivanju plemenitih kovin nastavite P1 na vrednost »4«, pri neplemenitih kovinah pa na vrednost »6« do »9«.

5.2.5 Pred taljenjem opravite nastavitve v naslednjem vrstnem redu:

1. Zavrtite gumb potenciometra P2 skrajno levo (1-minimalna moč).
2. Vložite potrebno količino kovine v lonček in zaprite pokrov – segrevanje kovine se prične.
3. Počasi (0,5 do 1 delec skale v sekundi) vrtite potenciometer P2 v smeri urinega kazalca desni končni legi potenciometra P2 (največja moč).
4. Ko taljenje preneha in posveti signalna lučka »2« - »tokovna zaščita« ne vrtite več naprej, ampak nazaj za 0,5 do 1 delec skale (zmanjšujte moč).
5. Odprite pokrov aparata, segrevanje se prekine in aparat se postavi v položaj pripravljenosti ter je pripravljen za vlivanje.

6. Ko se prične taljenje in se ponovno vklopi tokovna zaščita (»2«), ponovite postopek iz točke 4.
7. Postopek nastavitve taljenja se lahko uporabi pri predgretju lončka.

5.2.6 Taljenje

Zaprte zgornji pokrov. Aparat se postavi v položaj »taljenje«. Ob tem sveti rdeča lučka »HF« na sprednji plošči, ki signalizira vklop visokofrekvenčnega generatorja. Sveti tudi zelena lučka »1«, ki signalizira potreben pritisk v hladilnem sistemu. Rdeča lučka »4« javlja, da je vključen »timer«.

Če med taljenjem dvignete zgornji pokrov, se takoj izklopi VF generator in aparat preide v stanje pripravljenosti. V kolikor pustimo zgornji pokrov zaprt, ostane aparat v stopnji »taljenje« 150 s, zatem ugasne lučka »4« in aparat se postavi prisilno v izhodiščni položaj, kar signalizira tudi akustični znak. Tako je aparat zaščiten pred predolgim delovanjem v režimu »taljenje«. Ko ponovno dvignete zgornji pokrov, se aparat ponovno postavi v stanje pripravljenosti.

Če med taljenjem kovine posveti lučka »tokovna zaščita« (»2« - glej sliko 2), se avtomatsko izklopi VF generator in taljenje se prekine. Za nadaljevanje procesa taljenja morate znižati moč taljenja z vrtenjem potenciometra P2 za en razdelek, odpreti in ponovno zapreti pokrov »2« - slika 3.

V kolikor signalna lučka »tokovna zaščita« (»2«) ponovno zasveti, ponovite opisan postopek.

5.2.7 Nadzirajte taljenje kovine skozi opazovalno okence (»3« - slika 3) na zgornjem pokrovu.

Ko je kovina staljena, spustite ročaj (»1« - slika 3) navzdol. Ko je v spodnjem položaju se avtomatsko vklopi centrifuga. Centrifuga se po tovarniško določenem času sama ustavi, lahko jo pa ustavimo predčasno z tipko P3 (sl.št.2)

OPOZORILO! Aparat nima zavore in roka se vrti do samoustavitve. Za večjo varnost počakajte določen čas, preden dvignete (odprete) pokrov. Upoštevajte, da vsak pritisk na tipko »vrtenje« (»P3«) povzroči vrtenje, v kolikor je induktor v spodnjem položaju in je zgornji pokrov zaprt.

5.2.8 Odprite zgornji pokrov in odstranite kiveto. Zaprite pokrov. Z glavnim stikalom na upravljalni plošči izklopite aparat.

5.3 Opis signalnih lučk na sprednji plošči:

(»1«) – ustrezen pritisk hladilne vode v hladilnem sistemu (»2«) – tokovna zaščita je vklopljena

(»3«) – aparat je v stanju pripravljenosti (»4«) – timer (150 s) je vključen

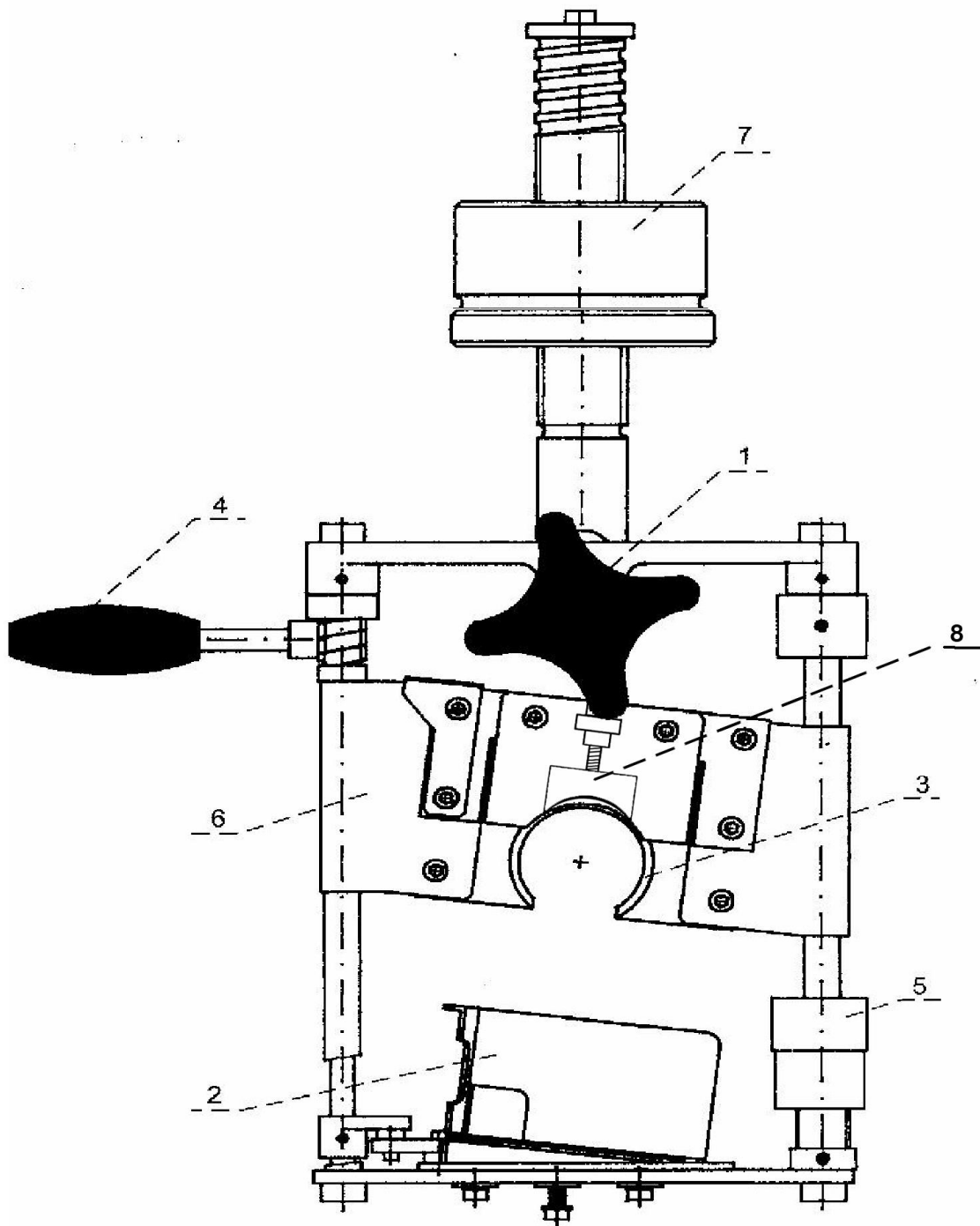
(»5«) – temperaturna zaščita je vklopljena (»6«) – zgornji pokrov je odprt

(»7«) – zgornji pokrov je zaprt

(»8«) – induktor je v zgornjem položaju (»9«) – induktor je v spodnjem položaju

(»10«) – zapora je sproščena in induktor lahko dvignemo

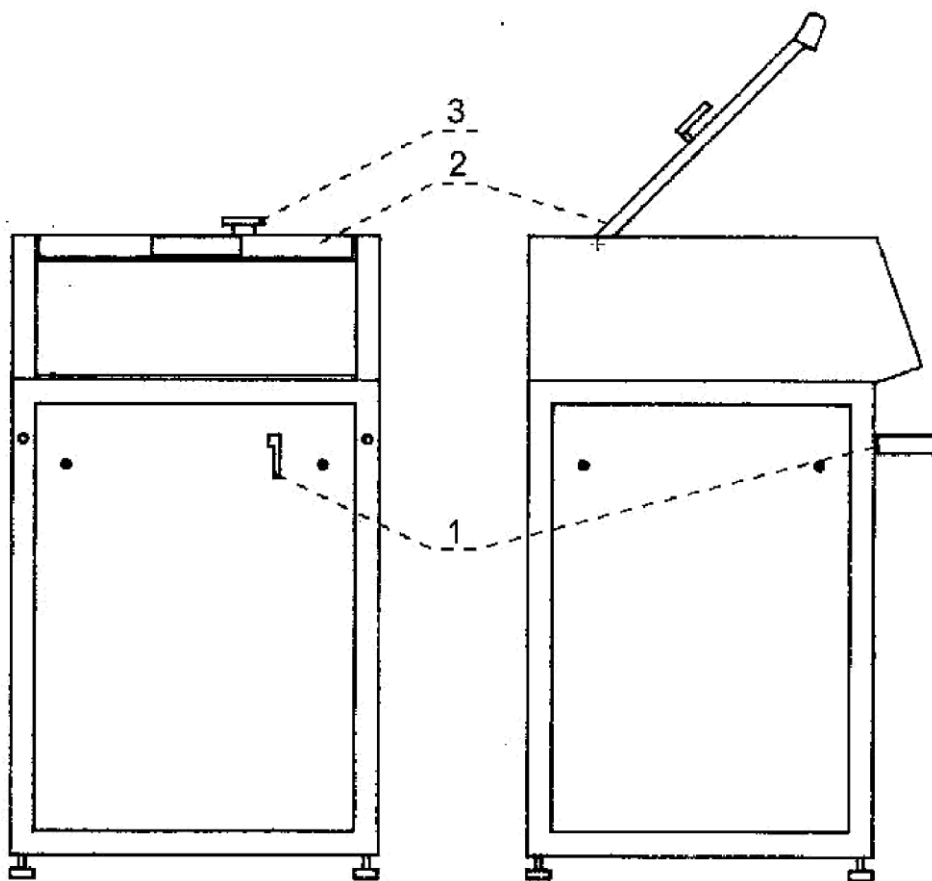
(»11«) – delovanje VF generatorja (gretje deluje)



SLIKA 1: ROKA MEHANIZMA ZA CENTRIFUGALNO VLIVANJ



SLIKA 2: UPRAVLJALNA PLOŠČA



SLIKA 3: IZGLED APARATA

6 PREDPISI ZA VARNO DELO

- 6.1** Centrifuga in VF generator se smeta vklopiti samo pri zaprtem zgornjem pokrovu.
- 6.2** Če med taljenjem odprete zgornji pokrov, se prekine visokofrekvenčno segrevanje.
- 6.3** Ne odpirajte zgornjega pokrova kadar pritisnete tipko »vrtenje« (»P3« - slika 2).
- 6.4** Če v hladilnem sistemu ni vode oziroma jo je premalo, ne smete aparata postaviti v položaj »taljenje«.
- 6.5** Induktor smete postaviti v zgornjo pozicijo za taljenje le, če je talilni lonček pravilno centriran vanj.
- 6.6** Centrifugiranje prične le, če je induktor v spodnjem položaju in je pritisnjena tipka »vrtenje« (»P3« - slika 2).
- 6.7** Dvižno roko induktorja lahko dvignete le, če je vklopljeno glavno stikalo (»POWER« - slika 2) na prednji plošči. Med obratovanjem centrifugalnega motorja je dvižna roka induktorja blokirana v spodnjem položaju.

7 POMEMBNE PRAKTIČNE INFORMACIJE

- 7.1** Po vsakem vlivanju odstranite iz talilnega lončka vse ostanke kovine.
- 7.2** Predgrejte keramični talilni lonček najmanj na 800°C (temperatura kivete).
- 7.3** Grafitni vložki, ki se vstavljajo v keramični lonček, so samo za taljenje žlahtnih kovin.
- 7.4** V tem aparatu se smejo taliti in vlivati le zlitine, ki se uporabljajo v stomatologiji.

8 VZDRŽEVANJE

OPOZORILO!

8.1 Preden odpirate stranske pokrove, izvlecite vtikač iz vtičnice.

8.2 Redno preverjajte nivo vode v kanistru. V ta namen odprite s specialnim ključem levi stranski pokrov.

8.3 Pazljivo odstranite vse ostanke kovine – pri tem pazite, da se ti ostanki ne zataknejo med ovoje induktorja oziroma njegova vodila.

8.4 Ovoji visokofrekvenčnega induktorja se ne smejo medsebojno dotikati.

8.5 Izolacijske plošče induktorja čistite le s suho krpo. Ne uporabljajte vode ali topila.

9 IZJAVA O SKLADNOSTI

Interdent d.o.o.,
Opekarniška cesta 26,
SI -3000 Celje

s polno odgovornostjo izjavljamo, da je izdelek, naveden v tej izjavi skladen z navedenimi EU smernicami

Naziv izdelka: Vakumski ulivalnik
Tip: Intercast 60A

LVD 73/23/EEC	Smernica iz 19 februarja 1973 o uskladitvi zakonodaje držav članic v zvezi z električno opremo, konstruirano za uporabo znotraj določenih napetostnih mej.
EMC 89/336/EEC	Direktiva Sveta 89/336/EGS z dne 3. maja 1989 o približevanju zakonodaje držav članic v zvezi z elektromagnetno združljivostjo.
98/37/EC	Direktiva Evropskega parlamenta in Sveta z dne 22. junija 1998 o približevanju zakonodaje držav članic v zvezi z izgradnjo strojev.
EN 61010-1:2001	Varnostne zahteve za električno opremo za meritve, nadzorovanje in laboratorijsko uporabo.
EN 61010-2-010-2003	Varnostne zahteve za električno opremo za meritve, nadzorovanje in laboratorijsko uporabo. Radiofrekvenčna oprema - Karakteristike občutljivosti na radijske motnje.
EN 61000-6-1:2002	Elektromagnetna združljivost 6. del: Osnovni standardi - 1. oddelek: Odpornost proti motnjam v stanovanjskih, poslovnih in obrtnih okoljih.
EN 61000-6-3:2002	Elektromagnetna združljivost 6. del: Osnovni standardi – 3. oddelek: Standardi oddajanja motenj v stanovanjskih, poslovnih in obrtnih okoljih.
EN 55011+A1:2003	Electromagnetna združljivost
EN 55011/A2:2003	Industrijska, znanstvena in medicinska (IZM)



Celje, April 2012



Igor Grudnik
Service department manager

10 GARANCIJSKI LIST ZA ARTIKEL 0660

Izdelek: INTERCAST 60A

Serijska številka.

Datum prodaje:

Žig in podpis prodajalca:

Garancijska izjava:

- Izdelek bo v garancijskem roku brezhibno deloval, če ga boste uporabljali v skladu z njegovim namenom in priloženimi navodili;
- Garancijska doba traja 12 mesecev od dneva prodaje. Na vašo zahtevo bomo popravili okvaro in pomanjkljivosti na proizvodu, če boste le-to sporočili v garancijskem roku. Okvaro bomo brezplačno opravili najkasneje v 45 dneh od dneva prijave okvare. Proizvod, ki ga ne bomo popravili v omenjenem roku, bomo na vašo zahtevo zamenjali z novim. Za čas popravila vam bomo podaljšali garancijski rok.
- Veljavnost garancije dokazujete s potrjenim garancijskim listom in original računom.

Garancija preneha veljati:

- Če v aparat posega nepooblaščen oseba
- Če niso upoštevana priložena navodila za uporabo
- Če je izdelek mehansko poškodovan
- Če so vgrajeni neoriginalni rezervni deli

