



Anttilantie 1 27510 EURA
puh. 02-8651789 www.sar-machine.fi
e-mail: sar-machine@sar-machine. fi



SALAMANDER SUPER-UPOKKAAT

Salamander Super-upokkaat valmistetaan korkealaatuisesta savi-grafiitti-seoksesta, käyttäen samoja tekniikoita kuin muovin muotoilussa.

Upokkaat täyttävät ISO9000:2000 laatustandardin.

KÄYTTÖ

Salamander Super-upokkaita voidaan käyttää toistuvasti öljy- tai kaasukäyttöisten sekä keski-/korkeataajuisten induktiouunien kanssa.

Pienemmillä upokkailla sulatetaan yleensä jalometalleja, isoilla voidaan sulattaa sekä rautametalleja -esim. harmaata valurautaa, että ei-rautapitoisia metalliseoksia.

YLEINEN VALULÄMPÖTILA

850- 1600^o C

OMINAISUUKSIA

- Puhdas sulatus
- Hyvä lämmönjohtavuus
- Vastustaa tehokkaasti kemiallista korroosiota
- Hyvä kuumuudenkestävyys

MALLIT

Salamander Super –upokkaita on saatavissa eri muotoina ja kokoina : A- muotona, F- muotona ja E- muodon sylinterinä. Ne sopivat näin ollen monenlaisiin käyttötarkoituksiin.

ESILÄMMITYS JA ENSIKÄYTTÖ

Kaasu- ja öljylämmitteiset uunit: uusi upokas pitää esilämmittää tyhjänä, jotta se lämpenee tasaisesti. Jos uuni on korjattu tai jos upokkaassa on mahdollisesti kosteutta, uuni pitää lämmittää aluksi hitaasti n. 200^o C :een ja pitää lämpötila kunnes kosteus on haihtunut. Uusi upokas tulisi aluksi lämmittää hitaasti ja tasaisesti 600^o C:een pienellä teholla, jotta vältettäisiin kohdistamasta

suoraa lämpöä liian pienelle alueelle. Tämän jälkeen uunia tulisi lämmittää täydellä teholla kunnes koko upokas hehkuu punaisena (n. 900° C). Sulatettava aines siirretään tämän jälkeen upokkaaseen siten, ettei se ole liian tiiviisti pakattu, eikä harkkoja ole upokkaassa poikittain. Uunin lämpötila voidaan tässä vaiheessa asettaa sopivaksi sulatukseen ja pitää samalla tasolla, kunnes metalli on saavuttanut toivotun lämpötilan.

Kun upokkaaseen kaadetaan sulaa metallia, on tärkeää, että upokkaan lämpötila on sama tai hieman suurempi kuin sulan metallin. Näin minimoidaan lämpöshokin vaara.

Induktiouunit: pieniä Salamander Super-upokkaita käytetään joskus keski – suuritaajuuksisissa induktiouuneissa. Lämmitystapa riippuu uunin käyttötiheydestä, kierukan koosta sekä sulatettavan metallin resistiivisyydestä. On suositeltavaa, että upokas esilämmitetään tyhjänä. Uunia tulisi lämmittää 20% teholla, kunnes upokas alkaa hehkua punaisena. 30 min. jälkeen teho voidaan nostaa 50%:een. Täytä upokas väljästi metallilla ja pidä teho 50% :ssa, kunnes puolet upokkaan sisällöstä on sulaa. Tämän jälkeen säädä uunin teho maksimiin.

UPOKKAAN PANOSTUS

Heti kun upokas on saavuttanut määrätyn esilämmitys-lämpötilan , panosta upokas ja sulata välittömästi. Täytä upokkaan pohja ensin kevyemmillä, pienemmillä metallikappaleilla muodostaaksesi pehmusteen raskaammille kappaleilla. Nosta tongeilla harkot ja raskaat kappaleet pystyasennossa upokkaaseen, jättäen tilaa lämpölaajenemiselle. Lisää booraksia vasta kun metalli on sulaa.

UPOKKAAN KÄYTTÖOHJE

Nosto-upokasuuneissa upokas asetetaan pystyyn vapaasti seisoen. Öljy- tai kaasukäyttöisissä uuneissa upokas asetetaan samasta materiaalista valmistetun jalustan päälle, näin upokas lämpenee tasaisesti ja saa tarvittavan tuen. Jalustan läpimitan tulee olla vähintään saman kuin upokkaan pohjan läpimitan. Upokkaan pohjan tulee olla samalla tasolla uunissa kuin sen polttimen keskiviiva. Oikea sijainti upokkaalle ja jalustalle on uunin keskiosassa. Induktiouunissa upokas seisoo tulenkestävällä jalustalla ja se täytyy asettaa keskelle kierukan sisään. Jalustalle pitää ripotella ohut kerros koksipölyä tai muuta hiilipitoista ainetta, jotta upokas ei tartu siihen.

INDUKTIOUNIT

Pieniä Super- Salamander-upokkaita käytetään joskus keski- tai korkean taajuuden induktiouuneissa. Lämmitysprosessi riippuu uunin taajuudesta, kierukan koosta ja sulatettavan metallin resistiivisyydestä. On suositeltavaa esilämmittää upokas tyhjänä. Uunia tulee lämmittää aluksi 20% teholla, kunnes upokas on punahekuinen. 30 min. jälkeen uuni voidaan säätää puolelle teholle. Täytä upokas väljästi metallilla ja pidä uuni puolella teholla, kunnes n. puolet aineksesta on sulanut. Tämän jälkeen nosta uunin teho maksimiin.

UPOKKAAN PUHDISTUS

Upokas tulee puhdistaa huolellisesti sulatusten välillä, sen ollessa vielä punahekuinen. Näin vältetään kuona-aineiden kertyminen upokkaan pintaan.

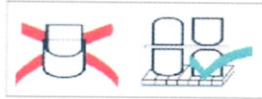
TURVALLISUUS

Käytä aina suojavaatetusta. Varmista että sulaan metalliin ei pääse kosteutta. Huolehdi että uunin alus on suojattu uunista mahdollisesti vuotavan sulan metallin varalta.

HOITO-OHJEET



Säilytä upokkaat jalustalla,
kuivassa ja lämpimässä paikassa.



Älä pinoa upokkaita sisäkkäin.
Laita upokkaiden väliin levyt.



Älä kieritä upokkaita.
Siirrä upokkaat pehmustetuilla nokkakärkyillä.



Tarkista upokkaat huolellisesti säröjen
ja halkeamien varalta ennen käyttöä.



Käytä oikeankokoista jalustaa.
Jalustan täytyy tukea koko upokkaan pohjaa.



Jätä tilaa lämpölaajenemiselle upokkaan ja
uunin sivujen ja kannen välillä.



Käytä oikein sijoitettuja tukitiiliä kallistetta-
vassa uunissa. Huomio lämpölaajeneminen.
Älä aseta upokasta nokan varaan.



Kohdista liekki epäsuorasti upok-
kaaseen, sitä kiertäen.



Aseta harkot varovasti tongeilla upokkaaseen.



Alusta upokas ensin pienemmällä materiaalilla,
asetta harkot sen jälkeen pystysuoraan.



Lisää booraksia vasta kun metalli on
täysin sulaa.



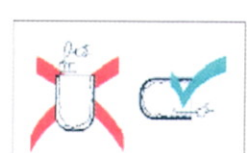
Vältä kylmän ilman pääsy uuniin sulkemalla
tyhjennysaukko.



Pidä nostopihdeillä kiinni upokkaan alimmasta
kolmanneksesta. Pihtien tulee tarttua upokkaa-
seen molemmin puolin tasaisesti.



Upokas täytyy tyhjentää ennen uunin sammuttamista.



Upokas tulee puhdistaa
vielä punahehkuisena joka
käytön jälkeen.