

Bordplåte

- av støpt glass





lass er et fantastisk materiale som kan formes til nesten hva du vil - og du kan gjerne lage større gjenstander til bruk i interiør eller i arkitektonisk sammenheng.

I dette prosjektet skal vi vise hvordan du kan lage en bordplate helt utenom det vanlige i tykt, solid glass - uten bruk av en ferdig form. Formen lager du nemlig selv så her er rikelig med rom for kreativ utfoldelse - og husk; fremgangsmåten kan også benyttes til å lage andre prosjekter som f.eks. vinduer, benkeplater, lamper eller noe helt annet. Det er opp til deg.

Bordplate ut fra egen form

Bordplaten er laget ved bruk av Uroboros frit, stringers og billetts COE 90. Ved bruk av andre glassmerker må du være forberedt på å endre brennkurven som er oppgitt slik at den er tilpasset det materialet du velger.



1. Før du begynner, sørg for å ha et slett underlag som du dekker med et tykt papir e.l. Legg en klump med leire på underlaget og kjevle ut til leiren har en jevn tykkelse på ca. 2 cm. Renskjær deretter kantene på leiren slik at den har samme form og størrelse som du ønsker på det ferdige støpte glassarbeidet.



Ferdig bordplate ut av selvlaget form.



2. Du skal nå lage relieffer/dekor i leiren. Disse kan være både positive og negative. Dvs. at du kan grave ned i leiren eller legge leireelementer oppå. En finere leire gir deg mulighet til å lage veldig fine detaljer, mens en grovere leire gir røffere detaljer.



3. Skjær bort overskytende papir rundt ytterkanten av leiren. Sett opp en ramme rundt leiren. Bruk litt solide fjøler på alle fire sidene. Ikke legg fjølene helt inntil leiren, men la det være ca 2 cm åpning mellom leiren og fjølene. Høyden på rammen bør være 2 cm over det høyeste punktet på leiren.



fanger luft. Fyll på til Mold-mixen går litt over rammen. Når Mold-mixen begynner å størkne skal du bruke en linjal eller list til å avrette overflaten slik at den blir helt vannrett. La formen stå i ro til alt er størknet.



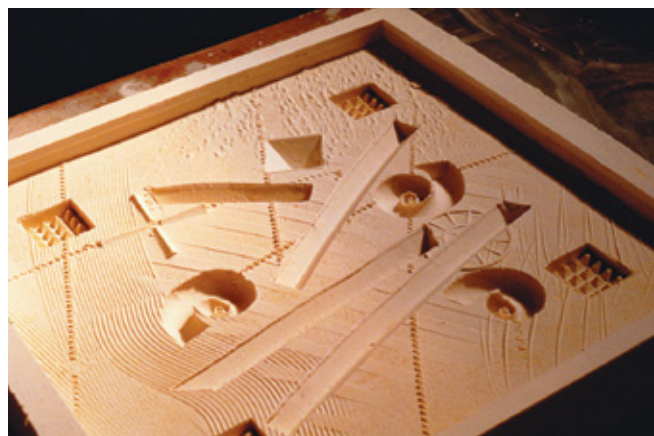
4. Lag en blanding bestående av 50 % silica og 50 % pottery plaster som du blander med vann inntil den får en kremaktig konsistens. Denne blandingen kaller vi for en "Splash Coat". Hell blandingen forsiktig ut over leiremodellen inntil hele modellen er dekt med et ca. 2-3 mm tykt lag. Prøv å tømme slik at Splash Coaten får flyte utover - unngå drypping. Splash Coaten er laget av et veldig finkornet materiale og har til hensikt å bevare detaljene i formen i motsetning til den grovere formblandingen som vi benytter under punkt 5 (se under) som gir formen styrke.



6. Når Mold-mixen har størknet fjerner du rammen. La formen stå minst 30 min. før du snur den og fjerner leiren. Ta vare på leiren til du skal kalkulere vekten på glasset du skal bruke. Vask formen forsiktig for å fjerne leirerester. Små reparasjoner eller forandringer på formen kan gjøres på dette stadiet ved å bruke Splash Coat.



5. Fyll så rammen med Mold-mix. Både Mold-mixen og vannet skal ha romtemperatur. Konsistensen skal være som tykk krem. Den skal renne ned i rammen, men ikke lure seg under rammen og må ikke være så tykk at den



7. Lufttørk formen i flere dager, slik får du ut så mye vann som mulig. Etter lufttørkingen skal du sette formen opp-ned i

ovnen for videre tørking. Se kurven under.

Formen skal være så tørr som overhodet mulig. Når den er skikkelig tørr er den stabil og holder fasongen bedre under brenning, samt at den gir glasset en renere overflate. Siden formen er så tørr må den behandles med forsiktighet. Hvis mulig, bare snu den rundt og fyll med glass.

Segment	Endring av temp.	Måltemp.	Holdetid
1	100°C pr. time	100°C	1 time.
2	40°C pr. time	300°C	2 timer.
3	Slå av og la ovnen avkjøles til romtemp.		



8. Nå skal formen fylles med glass. Du må vurdere hvilken type glass du skal bruke. Videre må du regne ut hvor mye glass du skal fylle formen med.

Slik beregner du glassmengden:

Vei leiren som du fjernet fra formen og legg til 30 %. Dette skal være den nødvendige vekten med glass du trenger for å fylle formen. For enkle former kan du beregne ca 2,8 gr glass pr. cm³ (2,8 kg pr. liter).

Når du har veid opp glasset tar du det opp i formen og sprer glasset utover slik at det dekker hele formens overflate. Hvis du bruker billets eller glassark skal du la det være en liten åpning mellom glasset og veggene på formen for å unngå at glasset henger seg fast i veggene under brenning. Resten av glasset legger du i en lav haug i midten og over fordypninger. Når glasset begynner å smelte flyter det ned i formens detaljer og ut til formens kanter og jevner seg ut. Hvis du bruker glassark eller billets må du huske å vaske dem først for å unngå devit.

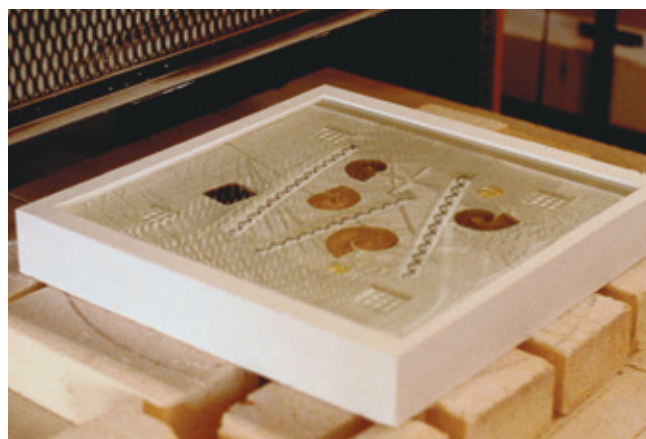
Detaljene i dette prosjektet er fylt med Uroboros frit før det klare glasset er lagt i formen, men du kan selvsagt bruke både Uroboros stringer, noodles, glassark eller billets dersom du ønsker det.

9. Når formen er fylt med glass skal det hele settes i ovnen. Bruk brennkurven under. Kurven er beregnet for gjenstander inntil 40 x 40 cm med en tykkelse inntil 3,5 cm på det tykkeste.

I den første delen av brenningen er det viktig at du ventilerer ovnen slik at all fuktighet som er igjen i formen får fordampe. Steng ventileringen så snart segment 1 er ferdig.

Segment	Endring av temp.	Måltemp.	Holdetid
1	80°C pr. time	680°C	15 min.
2	80°C pr. time	790°C	45-60 min.
3	FULL fart	516°C	360 min.
4	60°C pr. time	420°C	Ingen
5	120°C pr. time	260°C	Ingen
6	40°C pr. time	30°C	Slå av

Under avkjøling må du ikke åpne ovnen for tidlig. Formmaterialet du har brukt fungerer som et isolasjonsmateriale og all varmen som er tilført glasset under brenningen må derfor slippes ut igjen gjennom glassets overflate. Normalt vil glasset langs kanten av formen være kaldere enn midt i. Blir temperaturforskjellen for stor risikerer du at glasset sprekker. Vent derfor til du er helt sikker på at alt glasset er godt avkjølt før du åpner ovnen.



10. Etter brenning må formen fjernes. Det gjør du ganske enkelt ved å brette av biter med hendene. Vær forsiktig rundt detaljene. Småbiter som sitter fast fjerner du ved å bruke rennende vann og en stiv børste.