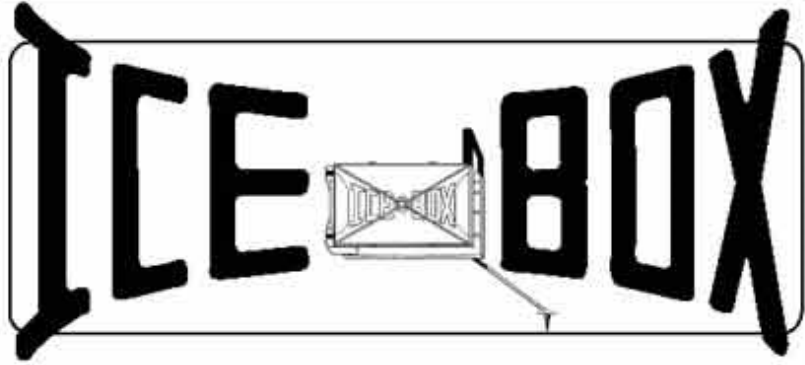


Grand Shelters



Käyttöohje



Mikä on ICEBOX?

ICEBOXin kehittivät kokeneet retkeilijät, jotka talvivaelluksillaan Coloradon lumisilla vuorilla ovat rakentaneet monia erilaisia lumimajoitteita. He sovelsivat betonityössä käytetyn liukuvalumuotin periaatetta tehdessään lumesta tuulensuojaseinämiä kalliokielekkeen alla sijaitsevaan leiripaikkaansa. He sovelsivat liukuvalumuotti-idean iglun rakentamiseen, ja niin syntyi iglumuotti ICEBOX.



Verrattuna lumiluolan tai lumikammin (quinzhee) rakentamiseen, ICEBOX-iglumuotin käyttäjä säilyy suhteellisen kuivana – vaatteisiin ei sula katosta putoilevaa lunta, ja rakennustyömaa on koko ajan hyvin tuuletettu. Iglumuotin avulla saadaan myös joka kerralla säännöllisen muotoinen ja halutun kokoinen iglu. Sen halkileikkaus on itsekantavan holvikaaren muoto. Samaa muotoa käytettiin jo goottilaisissa katedraaleissa. Tässä rakenteessa kattoa alaspäin työntävä painovoima ja seinien sisäänpäin nojaamisesta aiheutuva työntövoima ovat seinän joka kohdassa toistensa kanssa tasapainossa. Rakennelma ei pyri romahtamaan keskeltä kattoa sisään tai pullahtamaan seinästä ulos, kuten puolipallonmuotoinen lumirakennus tekisi. ICEBOX-iglun rakenne on hyvin kestävä; sitä voi turvallisesti käyttää koko pakkaskauden, kun yleensä lumiluola ei kestä viikkoa tai viikonloppua kauemmin.

”Eihän tästä lumesta saa edes lumipalloja”

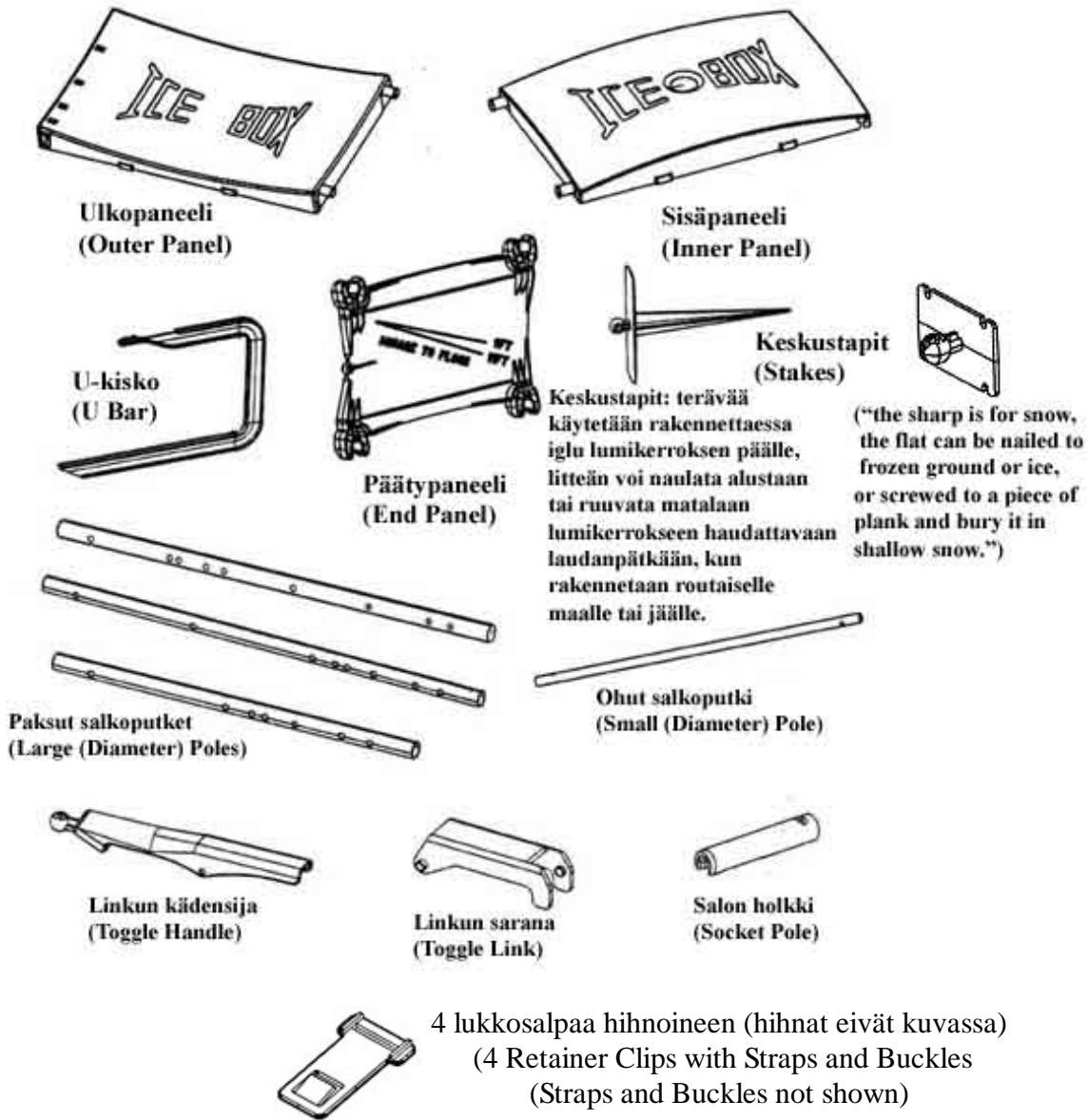
Viimeisten kymmenen vuoden aikana olemme tutkineet lumen käyttäytymistä puristettaessa. Olemme pyrkineet ymmärtämään sitä teoreettisesti, ja samalla kehittäneet käytännön lumirakennustekniikan, joka soveltuu kaikkiin erilaisiin lumityyppisiin ja lämpötiloihin. Tässä ohjekirjassa kuvaamme iglunrakennustekniikan, joka toimii kaikissa lumiolosuhteissa.

Tee seuraava testi: ota pakkaslunta ja purista sitä kämmeniesi välissä. Purista ensin kevyesti, pidä puristus tasaisena 4 sekuntia ja löysää sitten. Lisää puristusvoimaa eri kerroilla. Huomaat, että lumi painuu hiukan kasaan narahtaen, ja sitten lumi ei enää puristukaan. Avatessasi kädet varovasti lumi jää paakuksi. Voimakkaammin puristaessa lumi painuu edelleen pienemmäksi paakuksi. Silloin on kuitenkin vaikeampaa hellittää puristusvoimaa niin tasaisesti, että paakku pysyisi ehjänä. Vuosikausien aikana, kun olemme painaneet lunta seinämuottiimme, ja viime vuosina ICEBOX-muottiin, olemme oppineet arvioimaan tarvittavan puristusvoiman, jolla pakkaslumi saadaan jäämään muotissa kiinteäksi seinäblokiksi. Tee toinen testi: nosta kylpyhuoneen vaaka tuolille ja paina sitä avokämmenellä. Opettele tuntemaan miltä tuntuu painaa vaakaa 3-3,5 kilon painolla. Tämä on muotin pakkaamisessa tarvittava voima. Kovempi paino muottia pakatessa voi liikuttaa koko muottia ja aiheuttaa halkeamia pakattavaan blokkiin.

Tässä ovat tekniikan peruselementit; harjoittelulla ja huolellisuudella pystyt hiomaan tekniikkasi täydelliseksi.

ICEBOX osat

Tarkista, että vastaanottamassasi ICEBOX-pakkauksessa on kaikki alla mainitut osat. Voit tilata täydennystä tai varaosia postitse, puhelimitse tai Internetin välityksellä (www.grandshelters.com). tilatessasi käytä tarvitsemastasi osasta alla olevaa (englanninkielistä) nimitystä. Iglunrakentamiseen tarvittavat lisäksi kevyen mutta kohtalaisen tukevan lumilapion, jolla yletyt nostamaan lunta myös iglun katolle asti.



Iglun rakentaminen

ICEBOX-iglun rakentamiseen tarvitaan vähintään kaksi henkeä. Näistä toinen, josta tässä ohjeessa käytetään nimitystä muottimies, asettaa muotin kohdalleen ja pitää sitä paikoillaan, kun toinen, josta käytetään nimitystä lapiomies, täyttää muotin lumella.*

***Huomaa!**

Vaikka annamme oppaan viimeisellä sivulla (s.22) vihjeitä yksinrakentajalle, on yksin rakentaminen kuitenkin vaativaa. Et voi laskea sen varaan, että pystyisit erämaassa kaikissa olosuhteissa yksin tekemään itsellesi kunnollisen lumimajoitteen.

On tärkeää, että harjoittelette iglunrakentamista ainakin kerran turvallisissa olosuhteissa ennen eräretkeä. Tarkkaan ohjeita seuraamalla saa ensikertalainenkin aikaan aivan kunnollisen iglun. Siihen voi kuitenkin kulua useita tunteja. Meistä olisi parempi, että mahdolliset alkuvaiheen virheet ja kokemattomuus eivät vaarantaisi retkesi turvallisuutta.

Perustuksen tekeminen

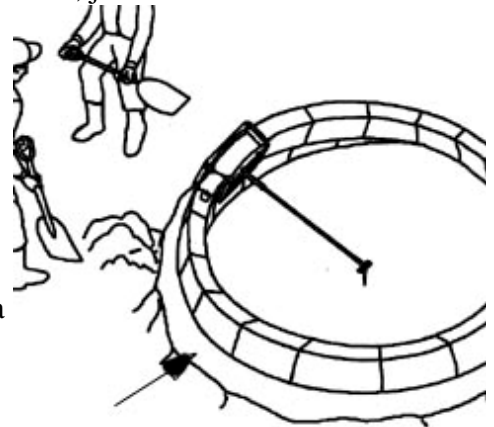
Ihanteellinen paikka iglulle on aukio, jolla on vähintään 75-100 cm lunta kasvillisuutta suojaamassa. Tamppaa suksilla tai lumikengillä ympyrä, joka on noin metriä laajempi kuin iglusi. Tamppaa koko alue. Katso, että pohjasta tulee tasainen ja vaakasuora.

Ovitunnelin saa helpoimmin tehdyksi, jos rakentaa iglun rinteeseen tai pienen törmän päälle niin että pohja on osittain rinteiden puolella. Tasaiselle lumelle tehdyn iglun ovitunneli täyttyy helposti tuiskuavasta lumesta, ja on työläs pitää avoinna. Paljon helpompaa on selvittää kovastakin tuiskusta, jos ovitunneli tulee vaakasuoraan ulos rinteeseen.

Yritä olla sotkematta ja tallomatta iglun välitöntä ympäristöä, josta aiot ottaa lumen iglun rakentamiseen. Käytä liikkumiseen samaa uraa, jonka teit paikalle tullessasi. Näin et joudu keräämään lunta niin laajalta alueelta.

Tallo iglun pohja ilman suksia tai lumikenkiä kunnes se on tukeva ja tasainen. Kovin kylmän, juoksevan pohjakuura-lumen kannattaa antaa kovettua viitisentoista minuuttia. Pohjan tulee olla niin kantava, että Muottimies pystyy huoletta seisomaan, konttaamaan, ja kävelemään alueella tarvitsematta pelätä pohjan pettämistä, kompuroimista, tai muuta sattumusta, joka siirtäisi muottia kesken pakkaamisen. Erittäin tärkeää on, että keskustapin paikka on hyvin tiukkaan tallottu, että keskustappi pysyy rakentamisen aikana tukevasti paikoillaan.

Jos lunta on riittävästi, kannattaa pohja tehdä ainakin 30-45 cm paksuksi, jolloin iglun lattiaan pystyy lopuksi kaivamaan syvennyksen ovesta kohti iglun keskustaa. Iglussa on hauskeampi istuskella, kun voi pitää jalat alhaalla eikä tarvitse istua risti-istunnassa koko aikaa. Syvennyksessä mahtuu myös seisomaan. Tallottavan pohjan tulee olla joka puolelta reilusti leveämpi kuin iglun läpimitta, niin että iglun ympärille jää 30-50 cm leveä tasanne.



Tämä tasanne on erittäin hyödyllinen kun seinä nousee korkeammaksi, ja Lapiomiehen täytyy kurkottaa nostaessaan lunta muottiin.

Jos rakennat rinteeseen, tamppaa alarinteen puoli ensin. Yksi tamppaa iglun perustan reunaa, toiset siirtävät lunta ylärinteestä hänen jalkoihinsa. Lumen työntäminen alarinteeseen päin on paljon kevyempää kuin sen heittäminen ylöspäin!

Kun perusta on tasainen ja kantava, tallo keskustapin paikka tiukaksi. Hyypi, täytä syntynyt kuoppa lumella ja hyypi uudelleen, kunnes keskusta on muun lattian tasalla. Tämä alue on hyvä talloa kiinteäksi mahdollisimman varhaisessa vaiheessa, että se ehtii kovettua mahdollisimman pitkään ennen varsinaisen rakentamisen alkua. Sinä aikana on hyvä varoa lumen tallomista ja murtumia keskustapin alueella.

Etukäteissuunnittelu kannattaa: Oven suunta valitaan suojaan auringonpaisteelta, jolloin lämpö ei heikennä perustusta ovitunnelin kohdalla.

ICEBOX on kevyt ja helppo kuljettaa. Kiinnitä se omilla hihnoillaan repun lenkkeihin niin, että paneelien päätytapit ovat ylöspäin. Jos satut kaatumaan, ei tällöin ole niin suurta vaaraa päätytappien murtumisesta. Tässä asennossa myös pikkuosat pysyvät paremmin tallessa laatikon sisällä, kun U-kisko jää alimmaiseksi. Huomaa salpojen suunta: hihnojen kiristys painaa lukkosalpoja kiinnipäin!



ICEBOXin kokoaminen

Tutustu ICEBOXin osiin, niiden nimityksiin ja oikeaan pakkausjärjestykseen. Kun pakkaat ICEBOXin, kiinnitä lukkosalvat ensin ulkopaneelin koloihin alakautta, ja järjestä sitten osat kuvan mukaan (kuva oikealla).

Aseta (suurempi) **ulkopaneeli** tasaiselle alustalle kovera puoli ylöspäin, kupera, ruotien tukema puoli alustaa vasten ja päätytapit vasemmalle (Kuva A-1).

Napsauta keltaisen **päätypaneelin** pidikkeet päätytappeihin. Päätypaneelin teksti ”bottom” tulee itseäsi kohti, ja teksti sekä ohjeviivat ”square to the floor” jää ulkopuolelle, sinusta katsoen vasemmalle.

Ota **sisäpaneeli** (pienempi) käsiisi ruoditettu kovera puoli ylöspäin ja napsauta sen päätytapit päätypaneelin pidikkeisiin (Kuva A-1).

Käännä laatikko kyljelleen itseesi päin niin, että ulkopaneeli on sinusta pois päin ja päätypaneeli vasemmalla.

Huomaa kummankin paneelin yläreunassa, laatikon avoimeksi jääneessä päässä kolot. Aseta **U-kisko** näihin koloihin niin että pitempi haara liikuu ulkopaneelin ohjaimiin. Lyhyempi, viistopäinen haara liikuu lukittuen sisäpaneelin ohjainkolosta sisään (Kuva A-2).



Note: U Bar is opposite posts when packing

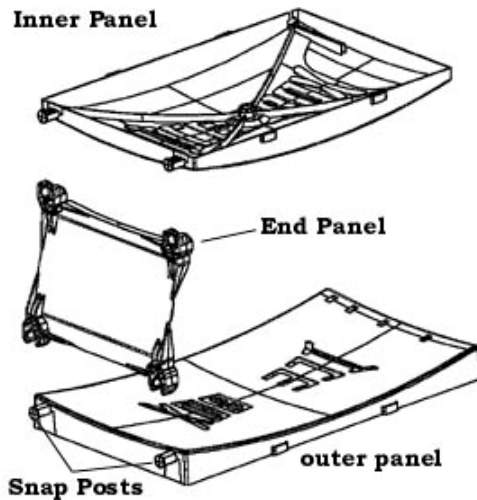


Diagram A-1

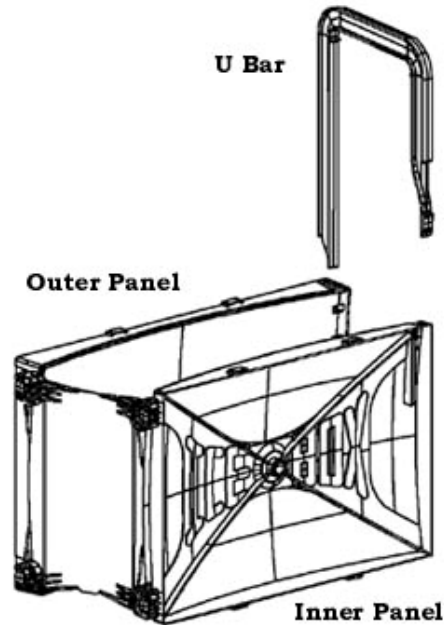
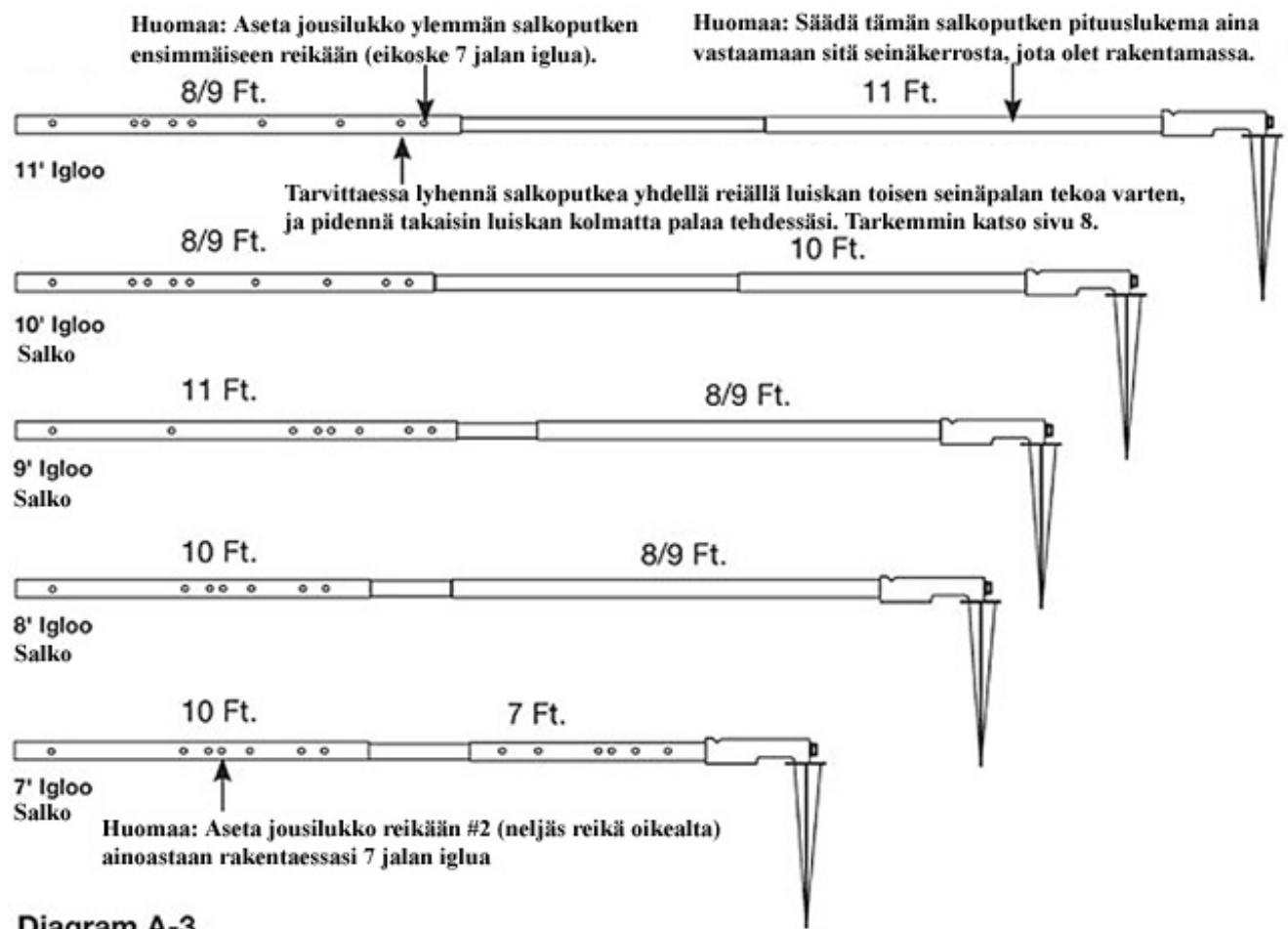


Diagram A-2

ICEBOXin kokoaminen

Tutustu ICEBOXin osiin, niiden nimityksiin ja oikeaan pakkausjärjestykseen. Kun pakkaat ICEBOXin, kiinnitä lukkosalvat ensin ulkopaneelin koloihin alakautta, ja järjestä sitten osat kuvan mukaan (kuva oikealla).

Aseta (suurempi) **ulkopaneeli** tasaiselle alustalle kovera puoli ylöspäin, kupera, ruotien tukema puoli alustaa vasten ja päätytapit vasemmalle (Kuva A-1).



Työnnä ohut salkoputki paksun salkoputken toiseen päähän. työnnä se niin pitkälle, että sen jousilukko osuu putken reikään, jonka vieressä on merkintä "1". Ota toinen paksu salkoputki ja napsauta se kiinni ohuen putken vapaaseen päähän niin että jousilukko osuu reikään "8". 7 jalan pikkuiglun salkoputkea koottaessa 7 salkoputki napsautetaan punaiseen salon holkkiputkeen kuten isompienkin iglujen kohdalla, mutta toinen paksu salkoputki (10ft) työnnetään ohuen salkoputken päälle niin että jousilukko napsahtaa reikään numero 2 (jonka vieressä on tarra 7ft).

Kuva A-3 alapuolella näyttää, mitä salkoputkia tulee käyttää erikokoisia iglujia rakennettaessa. Salkoputken osat liittyvät toisiinsa jousilukkojen avulla.

Linkun osat ovat sarana (punainen) ja kädensija (keltainen). Ennen linkun kiinnittämistä taivuta keskustappi suoraan kulmaan salkoa vastaan: se kääntyy vain yhteen suuntaan. Kun keskustappi nyt osoittaa alaspäin ja salko on vaakasuorassa, aseta linkku salon yläpuolelle siten, että salon pää menee kädensijan koloon. Paina linkkua alaspäin niin, että sarana napsahtaa salkoputken reikiin, jotka on merkitty "P".

Napsauta linkun pallonivel sisäpaneelin keskellä olevaan nivelkuoppaan.



Keskussalon pituussäätö eri kerroksia rakennettaessa

Alla kuvataan esimerkkinä 8 jalan iglun keskussalon säätö siirryttäessä kerroksesta seuraavaan.

Iglua rakennettaessa keskussalon pituutta säädetään alemmalla salkoputkella (8 jalan iglussa putki, jossa merkintä 8/9 Ft.) . Kun salko on oikeassa asennossa rakennettaessa, ovat eri kerrosten salkopituutta kuvaavat numerot ja säätöreivät näkyvissä salkoputken yläpinnalla. Ylemmän (10ft) salkoputken numerot, joita et tässä tarvitse, ovat piilossa salon alapinnalla.

Kun ensimmäinen kerros on valmis, ja aletaan nousta luiskaa pitkin toista kerrosta rakentamaan, tulee iglun seinästä tasaisempi, jos koko säätöhyppäystä ei tehdä kerralla. Luiskan ensimmäisen nousevan palasen jälkeen säädä salkoputken pituus 1. ja 2. reiän välissä olevaan 3. reikään, tee luiskan toinen pala, ja säädä vasta sitten reikään 2. luiskan viimeistä palaa ja koko kakkoskerrosta varten.

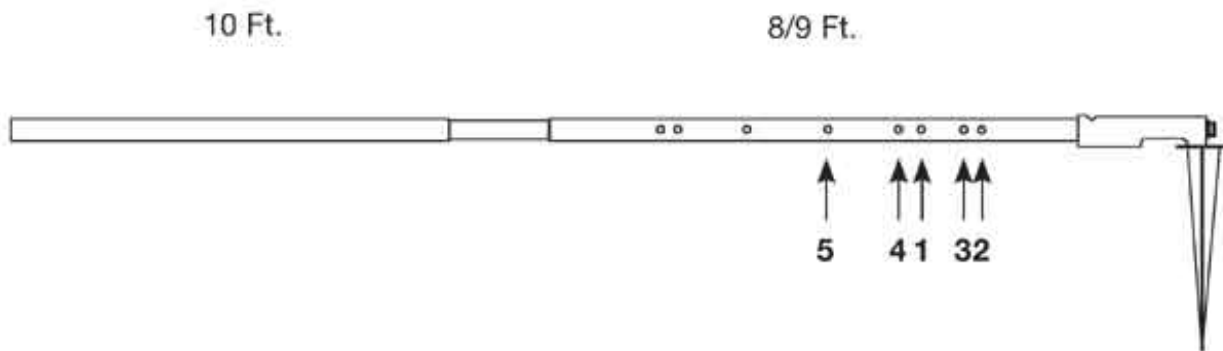
Siirtyessäsi toiselta kerrokselta rakentamaan kolmatta, säätöväli on niin pieni, että voit tehdä koko säädön 2. reiästä 3. reikään keskellä luiskaa.

Kolmannen ja neljännen kerroksen välinen säätö on taas suuri, joten luiskan keskimmainen pala kannattaa tehdä säätövälin keskivaiheilla olevalla 1. säädöllä.

Neljännen ja viidennen kerroksen välisen luiskan keskipalaa varten voit säätää varsinaisen pituuden alaputkella heti viitoseen, mutta tämän palan ajaksi lyhentää *yläputkea (10Ft.)* yhden säätövälin. Muista pidentää yläputki takaisin luiskan viimeistä palaa tehdessäsi!

Periaatteessa siis aina siirryttäessä luiskaa pitkin rakentamaan seuraavaa kerrosta, seinästä tulee sileämpi, lujempi ja helpompi rakentaa, jos luiskan keskimmäistä palaa tehdessä salon pituus on jossakin näiden kahden kerroksen säädön keskivälillä. Joskus linkun auki jättäminen tai hyvin lyhyiden palojen rakentaminen auttaa saamaan luiskakohdasta yhtenäisen ja lujan.

Uusimmissa malleissamme olemme lisänneet säädettävään salkoputkeen ylimääräisen reiän eri kerrosten väliin, mikäli hyppäys kerrokselta toiselle on suuri. Tämä, pelkästään luiskan keskimmäistä palaa verten oleva säätöreikä on merkitty kirjaimella R (ramp=luiska). Kun olet tehnyt luiskan keskimmäisen palan, siirry seuraavan kerroksen varsinaiseen säätöön luiskan viimeistä palaa varten.



Iglun rakentaminen

Kun iglun lattia on tasainen ja kantaa kävelijän, työnnä valmiiksi kootun ICEBOXin keskustappi iglun lattian keskelle lumeen. Jätä siivekkeet noin puoli senttiä irti lumesta, niin keskustappi ei pyri niin helposti tekemään ylös-alas-liikettä ja irtoamaan. Jos lumi on vielä pehmeää, tai keskustapin liike irrottaa sen, voit kaataa vettä keskustapin ympäristöön ja odottaa hetken lumen jäätymistä.



Nyt voit kiertää ICEBOX-laatikon kanssa ympäri iglun kehän ja tarkistaa, että iglun ulkopuolelle jäävä levennys on riittävä työskentelyyn. Muotti ei missään kohdassa kehää saa osua puuhun tai kiveen, muuten sitä ei saa avatuksi tällä kohdalla.

Varoitus: Älä väännä, potki tai muuten liikuttele keskustappia kesken rakentamisen. Keskustapin siirtyminen pilaa iglun itsekantavan holvimuodon.

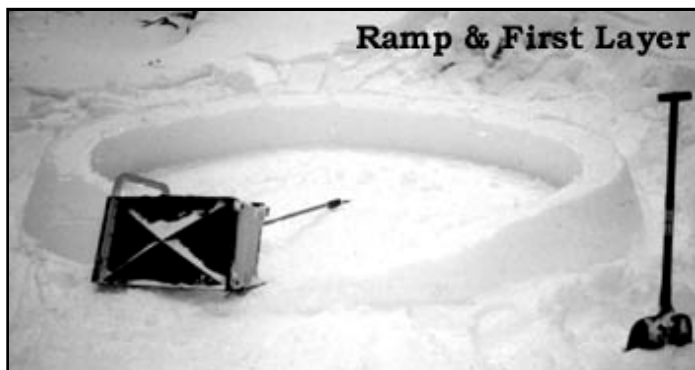
Luiskan ja ensimmäisen seinäkerroksen rakentaminen

Muottimies polvistuu hajareisin salkoputken päälle. (Solumuovinen istuinalue pitää polvet kuivana!) Tarkista, että ylhäältäpäin katsoen muotti on kohtisuorassa salkoputken nähden. Muottimies kallistaa laatikkoa itseään kohti niin, että päätypaneelin viiva ”square to the floor” on kohtisuorassa iglun

lattiaan nähden. 7 jalan pikkuiglun ensimmäisen kerroksen kallistus on sama kuin 10 ja 11 jalan igluissa.

Iglulaatikon kallistus ensimmäistä kerrosta rakentaessa on erittäin tärkeää myöhempien kerrosten vakaudelle ja kestävyydelle. Asennon havaitsemista ja ylläpitämistä voit helpottaa seuraavilla tavoilla: Voit kiinnittää teipillä ja nyörillä päätypaneelin yläreunaan jonkun painavan tikun tai muun osoittimen luotilangaksi. Voit myös kasata iglun kehän ulkoreunaan koko kehän mittaisen pienen lumiharjanteen, joka pakottaa muotin suunnilleen oikeaan kallistukseen. Muotin sulkuremmit voi myös kiinnittää sisäpaneelin koloihinsa ja vetää remmeillä laatikon oikeaan kallistukseen, ja teipata ilmastointiteipillä remmit salkoputkeen kiinni ensimmäisen kerroksen ajaksi, jolloin sekä laatikon kallistus sisäänpäin että suora kulma salkoputkeen nähden pysyvät oikeina.

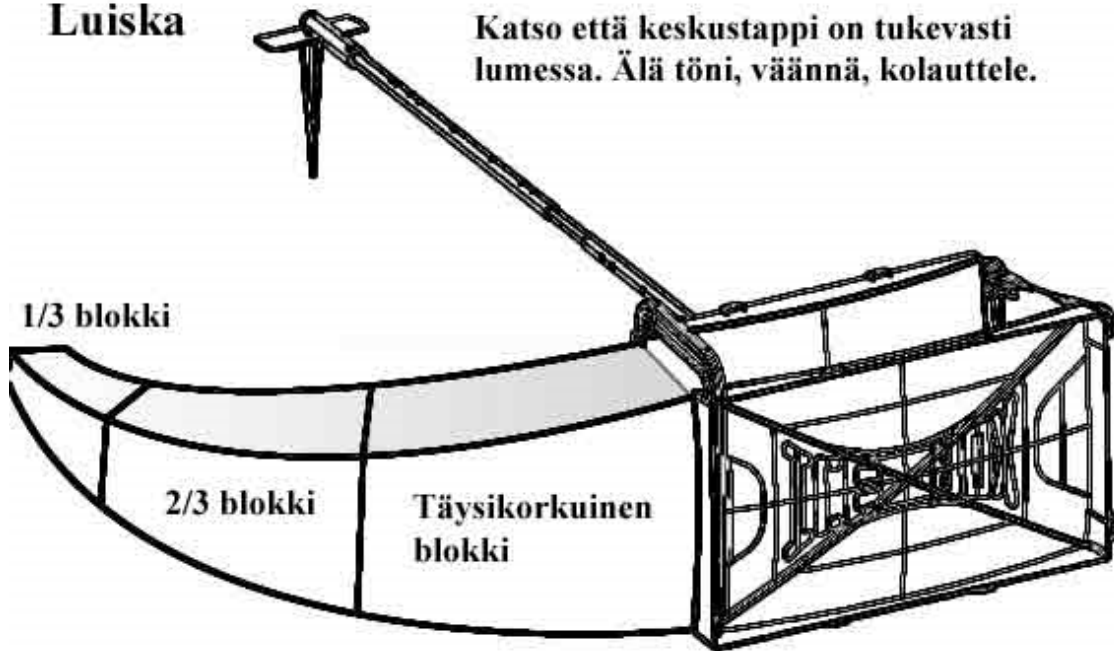
Enimmäistä kerrosta rakennettaessa lapiomiehen tehtävä on tarkistaa joka blokin kohdalla, että oikea kallistus säilyy. Seuraavia kerroksia rakennettaessa muotti asetetaan tarkalleen alla olevan blokin päälle, ja iglulaatikon kallistus säätyy automaattisesti oikeaksi salkoputkea säätämällä.



Sulje linkku ja U-kisko. Lapiomies kaataa hienoa lunta, jossa on mahdollisimman vähän paakkuja, muotin päätypaneelin viereiseen nurkkaan. Joka lapiollisen jälkeen muottimies painelee kämmenellä varovasti ja tasaisesti painaen lumen muottiin. Liian voimallinen painaminen tai taputtelu aiheuttaa blokkiin halkeamia. Pakkaaminen on kuvattu yksityiskohtaisesti sivulla 20. Ensimmäinen blokki jätetään oikeasta päästään iglun lattian tasolta alkavaksi luiskaksi, joka päätypaneelin kohdalla on 1/3 blokin korkuinen.

Luiska

Katso että keskustappi on tukevasti lumessa. Älä töni, väännä, kolauttele.



Nosta U-kisko ja avaa linkku varovasti. Nosta laatikkoa U-kiskosta ja päätypaneelistä kiinni pitäen (varo ettet nosta salkoa etkä varsinkaan keskustappia lumesta). Siirrä laatikko valmiin blokin etupuolelle (vasemmalle) ja laske se lumeen. Muottia siirtäessäsi katso, että linkku ei ole päässyt putoamaan itsestään kiinni. Muotin kallistaminen sisäänpäin pitää yleensä linkun auki-asennossa. Laske u-kisko ala-asentoonsa ja paina linkku kiinni. Asettele laatikko pari senttiä äsken tehdyn blokin päälle. Tästä eteenpäin aloitetaan uuden blokin pakkaaminen aina edellistä blokkia vasten olevasta nurkasta. Edellinen blokki tukee näin uutta. Pakkaa ICEBOX niin että päätypaneelin kohdalla blokki on 2/3 laatikon korkeudesta. Toista sama kolmannen blokin kohdalla, jonka teet päädyttyään täyskorkuiseksi (katso kuva yllä). Tämän jälkeen ei vajaita blokkeja enää tarvitse tehdä, koska edellinen blokki on aina seuraavan täysikorkuinen oikeanpuoleinen pääty.

Muotin sulkeminen.

Ylempiä kerroksia rakentaessasi voit asettaa muotin vinoon seinän päälle vastatehdyn blokin eteen kun suljet linkun ja U-kiskon.





Sijoitu oikein

Lumen kerääjän kannattaa nostaa lumi iglun seinänvierus-”hyllylle” juuri muotin kohdalle. Lunta ei kannata koota kerrallaan enempää kuin tekeillä olevaan blokkiin tarvitaan. Ylijäänyt, paikallaan seisova lumi asettuu ja kovettuu omia aikojaan, ja ennen käyttöä se on rikottava ja edestakaisin kaapimalla lämmitettävä uudelleen.

Lapiomiehen kannattaa seistä hyllyllä vajaan metrin verran muotin ”edellä”. Näin hän ylettyy ottamaan lapioonsa hyllylle tuodun lumen ja nostamaan sen muottiin ilman turhia askeleita. Tästä suunnasta lapiomies pystyy lapiota kallistamalla tyhjentämään lumen muottiin sitä kolistelematta ja tönimättä; näin rakenteilla olevan blokin halkeiluvaara vähenee.

Kun ulkopaneeli irrotetaan (katso sivu 15, ”seuraavat kerrokset”), asemat vaihtuvat. Lumen kokoaja nostaa lumen muottiin, kun aiemmin Lapiomiehenä toiminut pakkaa blokin alaosa. Tällöin lunta muottiin nostavan henkilön kannattaa seistä metrin verran muotin ”takana”.





Seinäkerrokset 2 – 5

(Luiskan rakentaminen: yksityiskohtainen ohje sivulla 8)

Kun ensimmäinen kerros on valmis, ja muotti nousee aloitusluiskalle, säädetään salkoputken pituutta toisen luiskablokin kohdalla siirtämällä lukkosalpa reiästä 1 reikään 2. Reiän numero vastaa aina kulloinkin rakennettavaa kerrosta. Merkitse tämä paikka seinästä tikulla, suksisauvalla tai katso joku maamerkki, jotta osaat tehdä salkoputken pituussäädön aina samalla kohdalla kerroksesta toiseen siirtyessäsi. Joskus voit joutua tekemään lyhyemmän blokin saadaksesi salkoputken säätöpaikan aina samaan paikkaan seinästä. Tällöin jätä muotti reilusti edellisen palasen päälle aloittaessasi tehdä lyhyttä blokkia.

Salkoputken pituutta voi muuttaa asteittain lyhentämällä yläputkea siirtämällä jousilukko ensimmäisestä toiseen reikään, ja seuraavaa blokkia varten takaisin. Näin siirtymästä tulee ”pehmeämpi”, ja iglusta symmetrisempi. Salkoputkea säädetäessä on hyvä, jos lapiomies kannattelee muottia hiukan irti iglun seinästä muottimiehen säätäessä salon pituutta. Tämä helpottaa säätämistä, eikä toimenpide väännä keskustappia irti lumesta.

Joka kerroksen jälkeen kannattaa lattialle putoillut lumi kaapia pois. Siten lattia pysyy parhaiten tasaisena ja mukavana makuualustana.

Lumi on aina syytä käsitellä kaapimalla ja taputtelemalla lapiolla juuri ennen muottiin nostamista. Näin siitä tulee tiiviimpää ja blokki kovettuu nopeammin. Äärimmäisen kylmissä oloissa lumikasan päällä on jopa käveltävä ennen lumen käyttämistä. Lumen käsittely sulattaa lumikiteiden kärkiä mikroskooppisesti, mikä on edellytys lumiblokin kovettumiselle.

Huomaa: 7 jalan pikkuiglun tulee vain viisi kerrosta blokkeja, ja ulkopaneelin voi irrottaa kahden, tai jos lumi on sopivaa, kolmenkin ylimmän kerroksen rakentamisen ajaksi. Katso tarkemmin sivulta 22.

Kolmannen tai neljännen kerroksen jälkeen voit kaivaa halutessasi oviaukon tai – tunnelin. Jos lunta on tarpeeksi, suosittelemme että oviaukon yläreuna jää lattiatasoa alemmaksi (katso sivu 18). Tässä vaiheessa älä kaiva ovitunnelia yhtään pitemmälle kohti iglun keskustaa kuin on välttämätöntä jotta muottimies ei vahingossa putoaisi tähän lattiassa olevaan kuoppaan.

Huomaa: Seitsemän jalan iglun tulee vain viisi seinäpalakerrosta, ja muotin ulompi paneli voidaan irroittaa kahden viimeisen kerroksen rakentamisen ajaksi. Helpoissa lumioloissa ulkopanelin voi irrottaa jo kolmatta kerrosta rekennettaessa. Tarkemmin ks sivu 22.

VAROITUS: Tehdessäsi ovitunnelia, älä kaiva ovitunnelia rakennustyön aikana yhtään pitemmälle kohti iglun keskustaa kuin on välttämätöntä. Silloin Muottimies ei vahingossa putoa ovitunnelin kaivantoon. Kun iglun seinät ovat valmiit, voit kaivaa pitemmän ovitunnelin tai istumasyvennyksen koko iglun poikki halutessasi.

Vinkkejä:

8 ja 9 jalan (240–270 cm) iglua rakennettaessa muotti jätetään pakattaessa 3-5 cm vajaaksi, 7, 10 ja 11 jalan (210, 300–330 cm) iglua rakennettaessa muotti täytetään yläreunan tasalle.

Aseta muotti uuteen asemaan aina niin, että paneelien oikea reuna jää ainakin 5 cm edellisen blokin päälle. Tämä tukee muottia ja estää edeltävän blokin reunoja murtumasta.



**Ulkopaneelin irrottaminen:
käännä ulospäin kuin avaisit
kirjan kantta.**

Voit siirtää
muottia
eteenpäin heti
kun blokki on
valmiiksi pakattu.



Vinkkejä:

8 ja 9 jalan (240 ja 270 cm) iglua rakennettaessa muotti jätetään pakattaessa 3-5 cm vajaaksi, 7, 10 ja 11 jalan (210, 300 ja 330 cm) iglua rakennettaessa muotti täytetään yläreunan tasalle.

Aseta muotti uuteen asemaan aina niin, että paneelien oikea reuna jää ainakin 5 cm edellisen blokin päälle. Tämä tukee muottia ja estää edeltävän blokin reunoja murtumasta.

”Keskustappi ei pysy paikoillaan”

ICEBOXin käsittelyn tulee olla pehmeää, hellävaraista ja harkittua. Kuten jo edellä mainittiin, voi kovalla pakkasella kidelunta jäädyttää keskustapin ympäriltä kaatamalla tapin päälle hiukan vettä. Jos salkoholkki lähtee irti keskustapin pallonivelestä, käsittelet muottia liian kovakouraisesti. Jos kolautat tai väännät salkoa, rakennettava blokki liikaahtaa ja murtuu. Vaikeissa lumioloissa (kiteinen juokseva pakkaslumi) murtuneet blokit eivät ehkä pysy koossa niin että saisit iglun valmiiksi.

Salkoholkki voi myös irrota keskustapistä kun ylempiä kerroksia rakentaessasi. Silloin linkun kädensija ei aina tahdo pysyä pystysuorassa, ja salon kiertyminen voi vääntää holkin irti keskustapin pallonivelestä muottia siirrettäessä. Tämän estämiseksi kierrä aina salkoa niin että linkun kädensija on ylöspäin.

Jos holkki irtoaa keskustapistä, kannattaa tappi vetää varovasti ylös lumesta, kiinnittää holkkiin ja asettaa varovasti tarkalleen samaan asentoon reikänsä. Jos napsautat holkin lumessa olevaan keskustappiin, väljennät samalla tapin reikää lumessa.

Vinkkejä

Täytä aina muotti tasaisesti ja muotin reunojen, ei maanpinnan mukaan. Tee blokin reunoista siistit ja kulmista terävät. Näin muotti asettuu tiiviisti paikalleen seuraavaa kerrosta rakentaessasi, eikä lumi valu lattialle.

Lapioijan ja muottimiehen on syytä pitää tiivis keskusteluyhteys. Erityisesti ylempiä kerroksia rakennettaessa, kun näköyhteys katkeaa, on tärkeää että molemmat tietävät, mitä seinän toisella puolella tapahtuu.

Viidennestä kerroksesta ylöspäin kannattaa jättää 45° kulma vajaaksi muotin päätypaneelin vierestä alla olevan kuvan mukaisesti. Tämä helpottaa seuraavan blokin aloitusta ja seinästä tulee sileämpi.

VAROITUS

Kun teet ovitunnelin, älä kaiva sitä yhtään pitemmälle iglun keskilattialle kuin välttämätöntä, että muottimies ei putoa vahingossa ovisyvennykseen. Kun iglu on valmis, voit kaivaa pitemmän istumasyvennyksen.

Ylemmät kerrokset

Kun seinä nousee korkeammaksi, se kaartuu sisäänpäin. Kuudennesta kerroksesta (7 jalan pikkuiglu: kolmannelta tai neljännestä) ylöspäin on helpointa, jos irrotat ICEBOXin U-kiskon ja käännät ulkopaneelin irti. Lapioijan ei tarvitse kurkottaa niin korkealle, ja hän voi myös auttaa lumen pakkaamisessa. Pakkaustekniikka ja tehtävät muuttuvat: Muottimiehen tulee tukea sisäpaneelin oikeaa alakulmaa kun lunta kaadetaan paneelin päälle. Lapiomiehen on myös useimmiten helpompi pakata blokin alaosa, muottimies ylettyy pakkaamaan blokin yläosan.



Itse blokin pakkaaminen tapahtuu periaatteessa aivan samalla tavoin kuin alemmissakin kerroksissa. Ensimmäinen lapiollinen pakataan edellisen blokin ja muotin muodostamaan alanurkkaan, ja siitä edetään ylös- ja eteenpäin. Tärkeää on pitää seinä riittävän paksuna. Muottimies pystyy usein arvioimaan seinän paksuuden parhaiten.

Pakkaamisen tärkeä periaate on se, että lumi painetaan kiinni lumeen, ei muottiin. Tällä korkeudella seinäblokkien tulee olla yläreunastaan huomattavasti kapeampia kuin alareunasta, joten koko päätypaneelin matkalta kannattaa jättää yläkulma auki noin 45° kulmassa (katso kuvaa). Jos valmiin blokin ”etukulma” jää törröttämään ulospäin seinästä, se kannattaa taittaa irti ja pakata uudestaan muotin siirtämisen jälkeen. Näin seinään ei jää huonosti pakattuja saumoja ilmarakoja, joista blokki voi murtua kun avaat linkun siirtääksesi muotin

seuraavaan kohtaan. Vielä kuudennen kerroksen korkeudella lapiomiehen on helpompi pakata blokin alaosa ja muottimiehen yläosa.



Ryhmätyö tiivistyy, kun lapioida ajoittaa lumen kippaamisen hetkeen, jolloin muottimies on valmiina ja muotti tukevasti paikallaan. Silloin muottimies pystyy hyvin tukemaan muottia oikeasta paikasta blokkia pakattaessa.

Pidämme ulkopaneelin paikoillaan vielä viidennessä kerroksessa. Kuudes kerros on ainoa, jossa muottimies ei kunnolla ylety pakkaamaan koko blokkia. Seitsemännessä kerroksessa muotti on jo niin vaakasuorassa, että muottimies ylettää pakkaamaan koko blokin. Tässä vaiheessa on tärkeää harkittu ja varovainen toiminta muottia täytettäessä. Yleensä se onnistuu parhaiten liu'uttamalla lapiota pitkin iglun seinää muotin kohdalle ja kippaamalla sitten pyöräyttämällä lapiota.



Viimeinen blokki on pakattava ulkopuolelta. Muotin päätypaneeli irrotetaan ja sisäpaneeli asetetaan ”korkiksi” katossa olevaan reikään. Lapiomies voi nyt kiivetä ovitunnelin kaivamisessa syntyneen lumikasan päälle (tässä vaiheessa ovitunnelin voi jo laajentaa lopulliseen kokoonsa), tai asettaa vaikka lumikengät nojalleen seinää vasten (kuten kuvassa) ja kiivetä niitä pitkin pakkaamaan viimeisen blokin.

Blokki voidaan myös pakata suksisauvalla: kaada lapiollinen lunta katon ”kuoppaan” muottilevyn päälle, ja työnnä se suksisauvan sommalla ”kuopan” vastakkaiselle seinälle ja töki sommalla siihen kiinni; jälleen lumi lunta, ei muottia vasten. Toista tämä joka suunnalta kunnes katon reikä on ummessa. Varmista että kattoon ei jää reikiä. Jos ilmareikiä jää, ne pyrkivät laajenemaan kun iglussa asutaan ja sisällä ilma lämpenee.

Lumitietoa iglunrakentajalle

Kiteinen ”sokerilumi” on vanhaa suurikiteistä pakkaslunta, joka syntyy talven mittaan lumikiteiden ajoittain sulaessa auringon tai maan lämmöstä tai vesisateen hävittäessä lumikiteiden hennot sakarat. Lumikiteet ovat kuin pikkuruisia jääkuutioita. Samanlaista lunta syntyy jäätävästä sateesta. Tuulen pitkiä matkoja ajama kinostunut lumi voi myös muistuttaa pieniä jääpalloja. Kiteet voivat olla jopa pari millimetriä kooltaan. Tällaisesta lumesta iglun rakentaminen on vaikeaa erityisesti kovassa pakkasessa, mutta ei mahdotonta. Onnistuminen vaatii huomattavaa varovaisuutta ja pehmeää otetta pakkaamisessa. Lumen esikäsitteily lapiolla kaapimalla ennen muottiin nostamista on myös tärkeää.

Sokerilumi on hankala rakennusmateriaali, mutta siitä tehty iglu on jähmetyttyään erittäin luja. Jos perusta on tukeva, tällainen iglu kestää pitkälle kevääseen. Jos lumi pyrkii valumaan muotin alareunassa olevista raoista, kannattaa rako sulkea esim. käsivarrella painamalla, tai tukkia sopivalla lumikokkareella. Hankalaa sokerilunta käytettäessä voi olla hyvä tehdä blokeista vain puolikkaita kerrallaan, jolloin ne eivät murru niin helposti. Muutaman sekunnin odottaminen pakkaamisen jälkeen ennen muotin siirtämistä auttaa myös.

Puuteri eli vitilumi on äskettäin satanutta lunta, jossa kiteiden sakarat ovat vielä jäljellä. Nämä sakarat ja särmät tarttuvat helposti toisiinsa, joten tällaisen lumen pakkaaminen on helppoa, eikä muotin käsittelyssä tarvitse olla aivan huippuvarovainen. Puuterilumi-iglu kestää myös pitkään, jos se rakennetaan huolella ja lumi kerätään alla kuvatulla kaapimis-tekniikalla. Puuterilumesta tehty iglu pyrkii painumaan enemmän kuin vanhasta sokerilumesta tehty. Usein pehmeän uuden lumen kerros on varsin ohut, ja sen alla on suurikiteistä lunta. Sekoittamalla näitä lumityyppejä saat lujemman seinärakenteen.

Suojakelillä lumi on pehmeää. Nuoskalumen pakkaaminen muottiin on helppoa. Voit paiskata lumen muottiin vaikka kuinka kovaa, ja blokki pysyy ehjänä. Saat myös lattian tallotuksi tukevaksi, eikä keskustappi pyri irtoilemaan. Nuoskalumi on helpoin rakennusmateriaali. Jäätyessään se muuttuu taas hankalasti käsiteltäväksi sokerilumeksi. Keväällä lumikinoksesta voi löytää jäätä ja sohjoa. Joskus sohjolumi on niin lämmintä että blokit eivät pysy koossa. Silloin voi iglun yrittää rakentaa varjoisaan rinteeseen. Jos käytettävissä on sekä sohjoa että varjossa ollutta pakkaslunta, nämä kannattaa myös sekoittaa ennen muottiin nostamista.

Lumen kaapiminen

Kerää lumi kaapimalla se lapiollisen kokoiseksi kasaksi. Lumenottoaika pysyy tasaisena ja siitä on helppo ottaa lunta sopiva määrä. Lapioidalla saat epätasaisen lumenottoaikan, ja paljon kokkareita ja paakkuja muottiin.

Kaavi lumikasa iglun viereen, josta lapiomies nostaa sen heti muottiin. Kaapiva liike lämmittää lumikiteitä. Ne myös pyöristyvät ja lumi tiivistyy. Erittäin tärkeää tämä on, kun rakennat sokerilumesta kovassa pakkasessa. Olemme huomanneet, että lumiblokista tulee kestävin, jos lumi nostetaan muottiin 15 sekunnin sisällä kokoon kaapimisesta. Jos tästä huolimatta blokit murtuilevat ja putoilevat, on lunta syytä käsitellä vielä perusteellisemmin, ja varottava erityisesti kolauttelemasta tai tönimästä muottia tai salkoa blokkia pakattaessa.

Jos lumikinoksessa tulee vastaan jääkerros, kaavi ensin käyttökelpoinen lumi pois pinnalta, ja sitten hakkaa jää rikki, Voit käyttää jääkiteet muun lumen joukossa.

Lämpimällä ilmalla nuoskalumi on niin takertuvaa, että sen kokoon kaapiminen ei onnistu. Toisaalta sitä ei tarvitse erityisesti enää lämmittääkään ennen muottiin laittamista, joten tällaista lunta voi vain lapioida suoraan kinoksesta muottiin. Muottimies rikkoo mahdolliset paakut pakatessaan muottia.

Oven rakentaminen

Voit tehdä oven jo kolmannen tai neljännen seinäkerroksen valmistuttua.

Jos aiot nukkua iglussa, oviaukon yläreuna saa olla enintään 7 cm lattiatason yläpuolella. Pyrimme aina tekemään oviaukon niin, että sen yläreuna on lattian tasolla tai sen alapuolella. Kovalla pakkasella pyrimme tekemään ovitunnelin yläreunan istumasyvennyksen (noin 40–50 cm lattiatason alapuolella) tasalle.

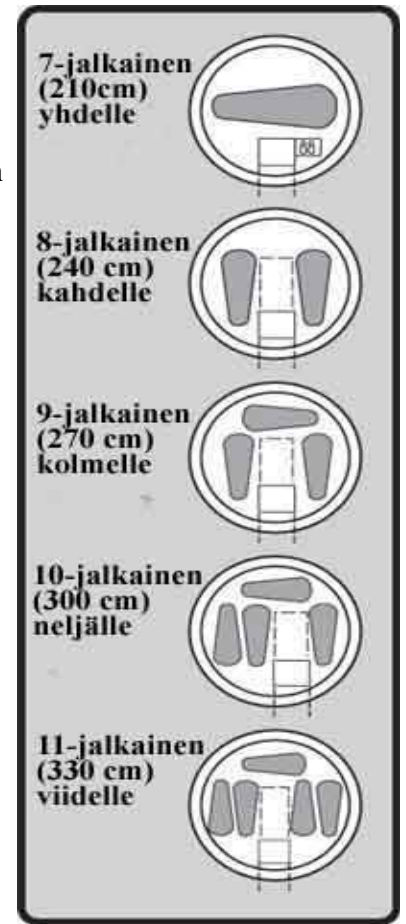
Oven leveyden mittana ovat omat hartiasi: tee ovesta vain hiukan leveämpi, niin märkäkään lumi ei kastele vaatteita ovesta kuljettaessa. Oviaukon korkeus on ihanteellinen, jos sisään pystyy kävelemään syvään kyyristyen, konttaamatta. Ovitunnelia kannattaa jatkaa iglun sisällä samassa tasossa niin pitkälle, että iglun sisällä mahtuu ovisyvennyksessä seisomaan suorana.

Tästä ovisyvennyksestä eteenpäin kaivamme noin 40–50 cm syvän istumasyvennyksen lattian poikki, jättäen takaseinälle tarvittavan tilan poikittaiselle nukkumapaikalle (katso kaavio B).

Istumasyvennystä ei tule kaivaa ennen kuin iglu on valmis, ettei muottimies vahingossa putoa syvennykseen.

Voit tietysti tehdä oven myös lattiatason yläpuolelle, iglun seinään. Tämä heikentää seinärakennetta jonkin verran, joten painumisen estämiseksi voi rakentaa muutaman tukiblokin tai sisäänmenotunnelin. Lyhytaikaisessa käytössä painumisella ei ole merkitystä. Oviaukko kannattaa mahdollisuuksien mukaan tehdä varjon puolelle, eikä siihen kohtaan seinää, jossa uuden seinäkerroksen aloitusluiska (hiukan heikompi kohta) sijaitsee.

Seitsemänjalkaisen pikkuiglun ovitunneli kannattaa kaivaa syvänä poikittain ovitunneliin nähden olevaan makuupaikkaan saakka (noin 70 cm). Matalampi porrassyvennyksessä kaivetaan makuualustan suuntaisesti, jättäen syvennyksen ja iglunseinän väliin pieni hylly esimerkiksi kynttilää varten.



Ovitunnelin ihanteellinen korkeus mahdollistaa sisääntulon konttaamatta. Tee ovi hartioittesi levyiseksi.



Tuuletus

Lumimajoitteessa on tärkeää huolehtia ilmanvaihdosta. Olemme tutkineet häkäkaasun pitoisuuksia iglussa:

Ovi oli peitetty ovikankaalla. Sen alareunassa oli 7,5 cm ilmarako. Katon keskellä oli 2,5 cm läpimittainen tuuletusreikä.

Isobutaania polttavia valaisinta ja keitintä käytettäessä yhtäikaa käytettäessä häkää oli alle 5ppm.

Käyttäessämme Coleman-polttoainetta polttavaa keitintä häkäpitoisuus 30 cm etäisyydellä katosta oli 22 ppm ja 25 cm korkeudella lattiasta 20 ppm. Pitoisuudet alittivat selvästi (USA:n) Työturvallisuus- ja terveysministeriön (OSHA:n) riskirajat. OSHA kieltää jatkuvan 8-tuntisen työaltistumisen yli 35 ppm pitoisuuksille. Korkein sallittu hetkellinen (enintään 15 min) altistustaso työympäristössä on 200 ppm.

Hapen riittävyys: Liekin palaminen vaatii enemmän happea kuin ihminen tarvitsee hengittämiseen. Jos kynttilä palaa kituliaasti tai keitin oikuttelee, ilmassa saattaa olla niukalti happea. Varmista silloin, että tuisku ei ole tukkinut oviverhon alle jäävää ilmarakoa, ja että katon tuuletusreikä on auki. Tarvittaessa suurena tuuletusreikää katossa.

Vinkit

Teitpä oven iglun seinään tai tunneliksi seinän ali, voit sulkea sen ovikankaalla. Noin 110x180 cm kokoinen kangas tai pressunpalanen taitetaan kahtia, ja ripustetaan kulmistaan (tikuilla tms.) oviaukon päälle. Jätä oven alle 5-10 cm ilmarako. Seinä kannattaa tältä kohtaa veistää lapiolla tasaiseksi. Muodostuneeseen taskuun voi tarvittaessa laittaa lunta tuulipainoksi.

Tuiskusäällä kannattaa oven alareunan ilmarako jättää 15 cm korkeaksi, ettei yöllä kinostuva lumi estä ilmanvaihtoa. Pidä aina lapiot ja suksisauva tai iglun keskussalko sisällä, niin voit varmistaa ilmanvaihdon ja ulospääsyn kaikissa olosuhteissa.

ICEBOX-muotin täyttäminen ja pakkaaminen – Muottimiehen toiminta kohta kohdalta

Ollessasi sijoittuneena muotin ääreen iglun sisäpuolella, vedä kevyesti muotin vasenta ylänurkkaa sisäänpäin, niin että muotin oikea alanurkka painuu tiiviimmin edellä ja alla olevaa blokkia vasten.

Ensimmäinen lapiollinen lunta pakataan muotin oikeaan alakulmaan, sen sisäpuoliseen nurkkaan, jota edellä kuvattu veto tiivistää. Pakkaamiseen käytetty voima ei saa murtaa alla tai edellä olevaa blokkia, mutta kuitenkin voimaa tulee käyttää sen verran, että muotin sisäpaneeli siirtyy vajaan senttimetrin verran sisäänpäin. Pari painallusta vielä, niin tämä nurkka on pakattu. On tärkeää, että myöhempi pakkaaminen ei murra edellisen pakkaamisen tiivistämää lunta tai siirrä muottia.

Toinen lapiollinen pakataan saman oikean alakulman ulommaiseen nurkkaan. Erityisesti tämän nurkan huolellisesta pakkaamisesta riippuu tehtävän blokin kestävyys ja paikoillaan pysyminen. Paina lumi ulkonurkkaan samoin kuin edellä sisänurkkaan siten, että muotti leviää ulospäin noin puolentoista senttimetrin verran. Pidä tämä paine muutaman sekunnin ajan, että lumi asettuu. Oikean alanurkan pakkaamisella olet ”esijännittänyt” muotin, joka on nyt huomattavasti tanakampi kuin tyhjänä.

Kun hellität painamisen, muotin tulee pysyä tässä tilassa. Jos lumi ei pidä, ota lisää lunta ja toista nurkan pakkaaminen kyllin monta kertaa, että se onnistuu.

Ensimmäisten lapiollisten pakkaaminen muotin nurkkaan esijännittää U-kiskon ja muotin paneelit jäykemmiksi. Tähän tarvitaan ehkä noin 5-7 kilon paino kämmenellä, siis hiukan enemmän voimaa kuin muuhun pakkaamiseen.

Tämän nurkan pakkaamisen aikana pidä koko ajan kevyt veto muotin vasemmasta ylänurkasta. Kun muotti on ”esijännitetty”, voit päästää irti. Kuitenkin aina pakatessa on hyvä tukea muottia vasemmasta ylänurkasta.



Vinkki

Jos muotin ja seinän väliin jää rako, josta lumi valuu ulos, paina käsivarsi sen tukkeeksi ja pakkaa lumi painaen käsivarttasi vasten.

Kun oikea alanurkka on pakattu ja muotti on ”esijännitetty”, pakkaa täysi lapiollinen lunta nurkkaan. Pakkaamisvoima on sopiva, jos tunnet pienen natinan, ja paneelit antavat pari millää perään. Jos pakkaat liian kovalla voimalla, edelliset kerrokset murtuvat, blokkiin jää halkeama ja se saattaa pudota.

Nurkan jälkeen painat lunta oikealla ja alapuolella olevia blokkeja vasten, täyttäen muottia ylöspäin ja vasemmalle. Päätypaneelia vasten tuleva lumi pakataan viimeiseksi. Silloin kannattaa pitää vasemmalla kädellä päätypaneelistä ”vastaan”, ettei pakkaaminen siirrä muottia vasemmalle. Muotin siirtyminen aiheuttaisi sen, että päätypaneelin alaosa vasten jäisi tyhjä kohta, jonka päälle et saa lunta pakkautumaan tiiviiksi; siis blokin vasen, ”vapaa” nurkka jää heikoksi ja voi murtua muottia siirrettäessä. Jos esijännität muotin edellä kuvatulla tavalla ja pakatessasi joka lapiollisen kohdalla muotti leviää pari millää, muotin pitäisi olla niin jäykkä, että se ei liu’u pakatessa ”eteenpäin”. Muotin sisäpinnan kuviointi on suunniteltu myös pitämään muottia paikoillaan päätypaneelin vierustaa pakattaessa.

Ylempiä kerroksia rakennettaessa huomaat, että muotin ja seinän väliin jää rakoja, joista lumi pyrkii valumaan ulos. Jos muotin tarkka asettelu ei auta, voit painaa raon tukkoon käsivarrellasi pakkaamisen aluksi, tai tukkia raot sopivilla lumipaakuilla. Muotin kohdentamista auttaa myös, jos jätät muotin pieniä igluja rakennettaessa 3 cm, isoja tehtäessä 1,5 cm vajaan yläreunastaan. On myös tärkeää että peräkkäiset blokit ovat samankorkuisia.

Kun blokki on pakattu oikein, voit siirtää muotin eteenpäin välittömästi.

Nosta U-kisko ylös ja pidä yläasennossa oikealla kädelläsi. Nosta linkun kädensija varovasti ja rauhallisesti vasemmalla kädellä ylös. Älä anna linkun ponnahtaa auki. Tässä vaiheessa uusi blokki voi laskeutua muutaman millimetrin. Linkun avaamisen aiheuttamaa muotin liikkumista voi vähentää painamalla salkoa polvella sivullepäin, jolloin salko taipuessaan lyhenee hiukan.

Kun muotti on irti blokista, kannattele sitä U-kiskosta ja tartu vasemmalla kädellä päätypaneeliin. Liu’uta muotti varovasti blokin vasemmalle puolelle ja aseta se viistoon seinän päälle.

U-kisko yleensä putoaa itsestään ala-asentoon. Paina linkun kädensija alas varmistaen samalla, että kädensija osoittaa suoraan ylöspäin, eikä salko siis ole kiertynyt (Katso kuva sivulla 9). Liu’uta muotti takaisinpäin niin, että paneelit asettuvat noin 3-5 cm äsken valmistuneen blokin päälle.



Yksinrakentaminen ja 7 jalan iglu

On mahdollista rakentaa ICEBOX-iglu yksin, hiukan edellä kuvattua tekniikkaa muuntaen. Iglun perustaminen ja lumen käsittely tehdään aina samalla tavoin. Tässä muutamia lisäohjeita yksinrakentajalle.

Ensimmäiset kerrokset

Rakenna perustus ja kokoa lumi kuten edellä on kuvattu.

Huomaa, että 7 jalan iglun ensimmäisen kerroksen kallistus on sama kuin 10 ja 11 jalan iglussa. Voit pakata ensimmäisten kolmen kerroksen blokit kehän ulkopuolelta: harppaat seinän yli vain avaamaan linkun ja siirtämään muottia eteenpäin. 7 jalan iglun voit rakentaa kokonaan ulkopuolelta.

Kerrokset kolmannesta ylöspäin (isommat kuin 7 jalan iglut)

Lapioi noin kolmen blokin tarpeiksi lunta iglun piirin sisäpuolelle ja siirry itse kehän sisään. Kaavi muotin viereen tarpeeksi lunta yhden blokin rakentamiseksi kerrallaan.

Jos lumi on pehmeää, voit myös täyttää muotin kerralla, työntää käden lumen läpi muotin pohjalle aja alkaa pakata lumen sisässä, edeten ylöspäin lunta tiivistäen.

7 jalan iglua rakentaessasi voit irrottaa ulkopaneelin jo kolmannella kerroksella, koska seinä kallistuu jo tässä korkeudessa voimakkaammin sisäänpäin kuin korkeammissa igluissa. Siten voit pakata seinäpalat ja siirtää muottia eteenpäin ulkopuolelta. Pidä sisäpaneelin etu-yläkulmasta kiinni kun nostat ensimmäisen lapiollisen lunta muottiin, ja pakkaa vasemmalla kädelläsi. Kun saat muotin alaosan pakatuksi, ei muottia enää tarvitse pitää kiinni, koska pakattu lumi tukee muottia. Sisäpaneelin tulisi olla hiukan vinoon ulospäin niin, että sen eteenpäin siirtäminen onnistuu linkkua avaamatta.

Jos et halua irrottaa ulkopaneelia vielä kolmannella kerroksella, voit kasata iglun ulkopuolelle seinää vasten lunta niin, että yletyt ottamaan sitä lapiolla seinän yli.

Voit maata iglun päällä 7 jalan iglun kahta viimeistä kerrosta rakentaessasi, jolloin ulotut helposti pakkaamaan muotin.

Suurempia igluja yksin rakentaessasi: Kolmannen kerroksen lopulla lapioi suuri määrä lunta iglun sisäpuolelle, niin voit täyttää ja pakata muotin sisäpuolelta käsin, sekä siirtää muottia eteenpäin. Lumikasa voi häiritä keskussalon kiertymistä, joten ole tarkkana, ettei salon holkki hyppää pois keskustapin pallonivelestä. Lumikasaa täytyy myös siirrellä iglun sisällä rakennustyön kuluessa.

Suurempia igluja yksin rakentaessasi kannattaa myös jättää ulkopaneeli paikoilleen vielä kuudetta kerrosta rakennettaessa, sillä silloin voit vielä lapioida lunta muottiin sisältäkäsini, ja muotti pysyy paljon helpommin paikoillaan ja on helpompi pakata, kun molemmat paneelit ovat paikoillaan.

Suurempia igluja yksin rakentaessasi tarvitset ylimpien kerrosten rakentamiseen hyvin lyhytvartisen lapion, kun katon aukko pienenee. Lyhytvartisen lapion kanssa mahdut paremmin toimimaan ahtaassa tilassa. Aivan viimeisiä paloja rakentaessasi pelkkä lapion teräosa tai muotin ulkopaneeli on käyttökelpoinen.

Erityisesti yksin rakentaja tarvitsee hyvät lämpimät käsineet, jotta kädet eivät kastu ja kylmety. Täytä muotti mahdollisimman täyteen ennen kuin pakkaat sen, niin sinun ei tarvitse lapioida niin usein. Silloin kätesi eivät lämmitä lapionvartta ja sulata lunta niin paljon, ja kätesi pysyvät kuivempina.

Grand Shelters Inc.
1327 Sherman Drive
Longmont, Co 80501, USA
303-772-2107
Toll free US and Canada
866-772-2107
Email: iglooinfo@grandshelters.com