

# IGLU®

## Daliform srl

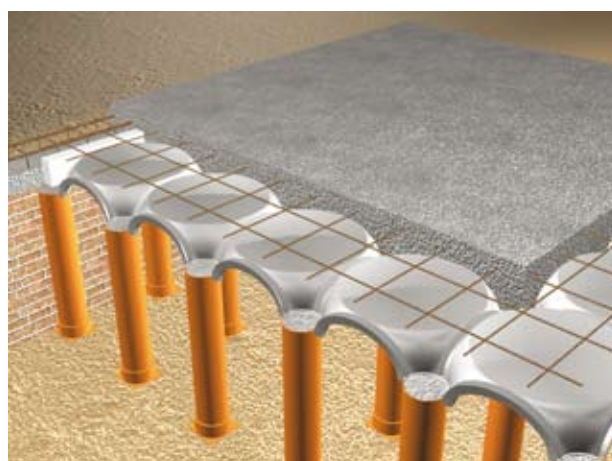
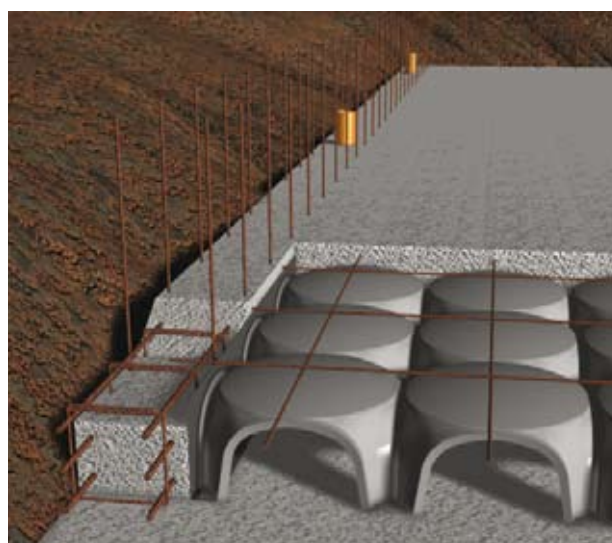
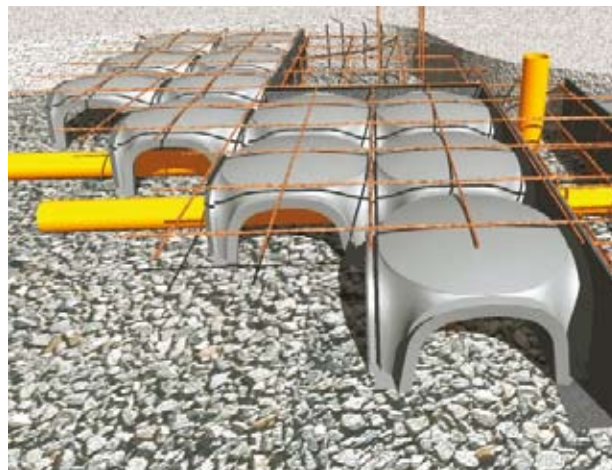
### MOODUL MIS ÕÑESTAB TAVASID



**IGLU®** on uuenduslik ehitusmoodul/betooniraketis, millega saab ehitada tuulutatavaid võlv-õõnsustega põrandaid või kasutada seda renoveerimisel. Paigaldamise kiirus ja lihtsus on süsteemi põhiomadused. Paigaldatud moodulitest moodustub platvorm, mis kannab ehitamise ajal inimese raskust ja millele valatakse betoon. **IGLU**ga saab moodustada võlv-õõnsusi muude elementide või materjalide kasutamiseta.

- Võlv-õõnsused võimaldavad tehniliste kommunikatsioonide (elekter, telefon, vesi, küte, heitvesi jne) komponentide paigaldamist neid vundamenti/põrandasse sisse betoneerimata.
- **IGLU®** süsteemiga tuulutatav põrand vähendab keskkonnamõju tervisele. **Radoonist** tingituna haigestub Eestis vähki 90-100 inimest aastas. Tänapäeva hooned peavad lisaks soojapidavusele olema ka õhutihedad saavutamaks madalaid küttekulusid. Õhutihedusest tingituna suureneb radooni elamusse imbudes selle kontsentratsioon. Vanadest „hõredatest” majadest pääses see loomulikul teel välja. Tuulutatava põranda korral viiakse radoon ja õhuniiskus ventilatsiooni kaudu põranda alt välja.

**IGLU®** moodulid on valmistatud tugevast taaskasutatud plastide segust, need ei ole ohtlikud ei keskkonnale ega inimesele ning nende omadused on kestvad ajas



## Kasutusvaldkonnad

- Elamutes, ühiskondlikes ja tööstuslikes ehitistes
- Asulate infrastruktuuriehitistes (väljakud, kõnniteed, jalakäijate alad).
- Ladudes, hoidlates, põllumajandustoodangu kuivatite põrandate all või külmutusruumide all).
- Keskkonnaehitistes (veepuhastus- ja heitveejaamad, veekogumisreservuaarid).

## Eelised

- Puudub lisatäitematerjali vajadus.
- Tööjõuvajadus väheneb kuni 80%.
- Tavameetoditega võrreldes väiksem betoonivajadus sama tugevusega tarindites.
- Paigaldamine on lihtne tänu kergele materjalile ja lihtsale ühendusviisile.
- Sobib mittestandardsetesse kohtadesse, sest mooduleid saab lihtsalt mõõtu lõigata.
- Mistahes torusid/kaableid saab paigaldada igas suunas.
- Võimaldab maapinnast eralduva niiskuse ja gaaside väljatuulutamist.
- Sobib igat liiki aluspinnale – pinnas, kruus, killustik, betoon jne. Moodustab ka niiskustõkke.

### Iglu' moodulitest (h = 45 cm) võlv-betoonpõranda tehnilised omadused

	Koormus, kg/m <sup>2</sup>	Moodulitele betoonplaadi minimaalne paksus, cm	Iga „jala” kandevõime, kg/m <sup>2</sup>	Betoonaluse paksus, cm	Iga „jala” poolt pinnasele arendatav surve, kg/cm <sup>2</sup>	Killustikukihi paksus, cm	Jala poolt pinnasele arendatav surve, kg/cm <sup>2</sup>	Armeervarda Ø mm	Võrk, cmxcm
Eramu	400	3	237	0	1,45	0	1,45	5	25x25
				5	0,42	0	0,42		
				10	0,21	0	0,21		
				0	1,45	30	0,12		
				5	0,42	30	0,13		
				10	0,21	30	0,14		
Äripind	600	3	237	0	1,90	0	1,90	5	25x25
				5	0,56	0	0,56		
				10	0,28	0	0,28		
				0	1,90	30	0,14		
				5	0,56	30	0,15		
				10	0,28	30	0,16		
Garaaž	1100	5	287	0	3,15	0	3,15	6	20x20
				5	0,93	0	0,93		
				10	0,45	0	0,45		
				0	3,15	30	0,20		
				5	0,93	30	0,21		
				10	0,45	30	0,22		
Tööstusehitus	2100	6	312	0	5,48	0	5,48	6	20x20
				5	1,63	0	1,63		
				10	0,78	0	0,78		
				0	5,48	30	0,30		
				5	1,63	30	0,31		
				10	0,78	30	0,32		

Tabelis esitatud koormustaluvuse väärtused on tavakasutuses järgimiseks. Tegelikud efektiivväärtused on suuremad.

## IGLU' andmed

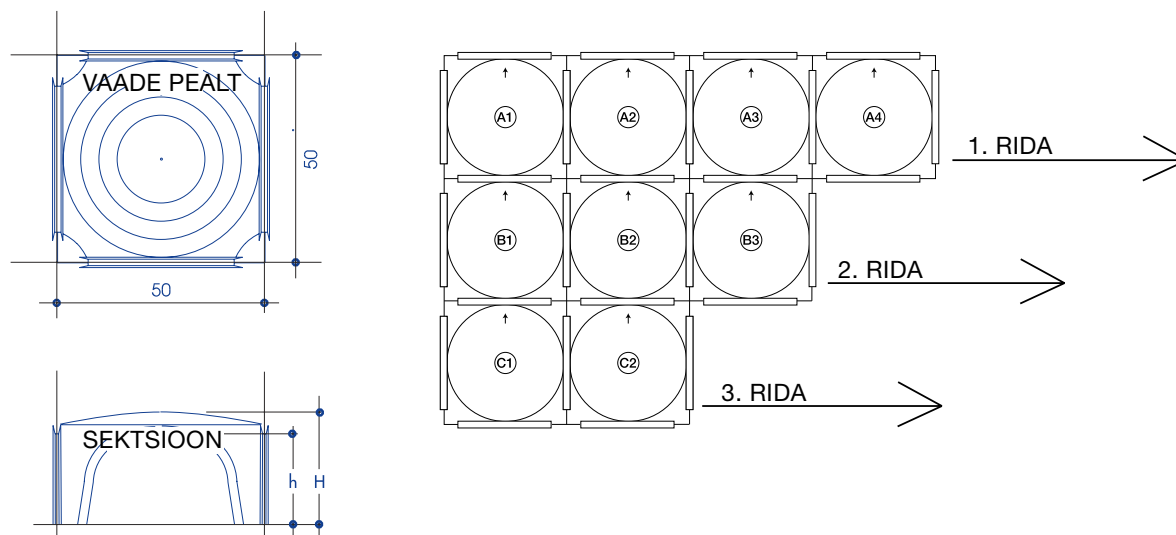
Mõõtmed, cm	Kõrgus H, cm	Kõrgus h, cm	Mass, ~kg/moodul	Betooni kogus võlvi tipuni, m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	Alus, h = m	Kruusa/kilustikukihi paksus, cm	Surve pinna- nasele, kg/m <sup>2</sup>
50x50	4	3	0,770	0,004	0,10	100	310
50x50	8	5,5	1,240	0,012	2,50	100	490
50x50	12	8	1,250	0,016	2,50	100	500
50x50	16	11	1,300	0,034	2,50	75	400
50x50	20	13	1,450	0,035	2,50	75	450
50x50	27	21	1,650	0,040	2,50	75	510
50x50	35	29	1,850	0,056	2,50	75	570
50x50	40	34	2,000	0,060	2,50	75	620
50x50	45	39	2,100	0,065	2,50	75	650
50x50	55	44	2,400	0,090	2,50	75	730

## IGLU' Atlantis andmed

Mõõtmed, cm	Kõrgus H, cm	Kõrgus h, cm	Mass, ~kg/moodul	Betooni kogus võlvi tipuni, m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	Alus, h = m	Kruusa/kilustikukihi paksus, cm	Surve pinna- nasele, kg/m <sup>2</sup>
50x50	16	11	1,500	0,034	2,50	75	460

NB: süsteemile IGLU' Atlantis tarnitakse igas kõrguses torujalgu.

Betooni kogus torujalgade täitmiseks on 0,036 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup> x kõrgus (m).



### Moodulite paigaldamine

IGLU' moodulid paigaldatakse ridadena vasakult paremale, nool peab olema suunatud paigaldajast eemale. Uut rida alustatakse jälle vasakust servast.

### Tuulutus

IGLU' moodulite kuju on täpselt välja töötatud, et tagada loodavas struktuuris maksimaalne tuulutus ja minimaalne õhutakistus, tingimusel, et õõnsus on torude abil õigesti väliskeskkonnaga ühendatud. Sissetulev õhk peab tulema põhjaküljele maapinna tasemelt, väljuva õhu toru on lõunapoolsel küljel (või alternatiivina ida- ja lääneküljel).



h = 4 cm  
Pind 50x50 cm



h = 8–12 cm  
Pind 50x50 cm



h = 16–20 cm  
Pind 50x50 cm



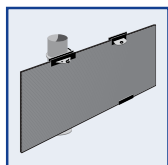
h = 27–35 cm  
Pind 50x50 cm



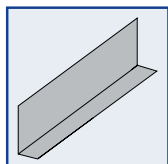
h = 40–45–55 cm  
Pind 50x50 cm



IGLU' ATLANTIS  
Kõrgus > 45 cm  
Pind 50x50 cm  
Torujalad Ø110 mm



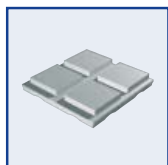
RAKETISEPANEEL ATLANTIS  
200x50(h) cm ALUS  
Atlantise torujalale  
TORUJALG  
Ø110 mm Atlantis



L-PLAST  
Kõrgus valikuline  
Kasutatakse vundamendialade  
raketise moodustamiseks



BETON-UP  
Kasutamiseks pinnasekerke  
suure ohu korral



ISO-IGLU'  
Pind 100x100 cm  
Polüstüreenist isolatsiooni-  
plaat, paksus 5 või 10 cm

### L-plast paneelid

L-kujulised kõrgpaneelid, mis on valmistatud taaskasutatud polüpropreenist ja on ette nähtud kasutamiseks koos IGLU' moodulitega. L-plast asendab traditsioonilise puit/vineer-raketise ja võimaldab valada vundamenti ja põrandat korraga.

### Beton-Up

Beton-Up on IGLU' süsteemi abidetail, mis takistab betoonisegu sattumist tugijalgadesse. Sel viisil toimivad moodulid tellingutena, mille peale saab valada ühtlase betoonikihi. DALIFORM srl soovib sellist lahendust eriolukordades, kus on mõistlik kohandada „pideva õõnsuse” meetodit (pinnasekerke korral).

### Iso-Iglu

See on polüstüreenpaneel, mis on vormitud täpselt sobituma IGLU' moodulite sisepinna ja abidetailiga Beton-Up ning võimaldab nendega koos kasutatuna moodustada üksiku ribiplaadi.

