



## Vanliga frågor på Aercretes Skumbetong

1. Vilken typ av cement kan användas för vår Skumbetong?

**Svar:** Vår Skumbetong kan tillverkas med all typ byggcement men vi rekommenderar CEM II/A-LL 42,5 R".

2. Kommer luftcellerna i vår Skumbetong att gå sönder under produktionen och hanteringen?

**Svar:** Det speciellt framtagna skumkoncentratet, Aercell A-7 i kombination med vårt Aercrete system garanterar systemet att inga luftceller kommer att ta skada under produktionen. Det är viktigt att efter hanteringen går korrekt till enligt Aercretes rekommendationer.

3. Hur mycket kostar Skumbetong (jämfört med traditionell betong)?

**Svar:** Vår Skumbetong tillverkas direkt vid byggsplatsen vilket sparar transportkostnader för råmaterial väsentligt mycket. Ytterligare besparingar är behovet av färre personer och mindre armering tack vare den lägre vikten. Slutligen beror priset av Skumbetong på vilken densitet, den geografiska ytan och den aktuella applikationens krav.

4. Hur distribueras vår Skumbetong?

**Svar:** Vår Skumbetong produceras kontinuerligt på plats och pumpas av en inbyggd slangpump. Kapaciteten hos maskinen är upp till 20 m<sup>3</sup> /tim och kan pumpas upp till 30m vertikalt och 200m horisontellt beroende på densitet.

5. Vad är relationen mellan densitet och hållfasthet?

**Svar:** Genom att ersätta det tunga materialet, sand med luft kommer både densiteten och hållfastheten på den färdiga skumbetongen att sjunka. Konstruktören kan då välja rätt mängd av de olika materialen för att få en så bra slutprodukt som möjligt för applikationen. Aercrete kan också bistå med kundanpassade recept beroende på projektets krav.

6. Vilken W/C faktor har vår Skumbetong?

**Svar:** Normalt i traditionell betong är W/C (water/cement) faktorn någonstans mellan 0,5 och 0,55. I Aercrete FC finns massor med runda luftceller som nästan fungerar som kullager som gör att W/C faktorn kan sänkas till 0,4 vilket ökar hållfastheten hos produkten. W/C faktorn får inte vara mindre än 0,35 när skummet blandas med betongen, då börjar cementen reagera med vattnet som finns i skummet vilket leder till att skummet delvis eller helt kollapsar.

---



7. Måste vår Skumbetong efterarbetas?

**Svar:** Vår Skumbetong är i stor mån självnivellerande vilket ger minimalt efterarbete. med vår Skumbetong behövs heller ingen puts men skulle det finnas som krav fäster putsen väldigt bra. Det är också möjligt att måla eller fästa tapet direkt på innerväggen.

8. Vilka olika material består vår Skumbetong av?

**Svar:** Vår Skumbetong består av cement, vatten, luft, Aerocell och finkornig sand. Genom att mer eller mindre ersätta sanden med luft varierar densiteten och hållfastheten proportionellt.

9. Med vilken densitet och hållfasthet kan vår Skumbetong tillverkas?

**Svar:** Vår Skumbetong kan tillverkas med densitet mellan 300 – 1800kg/ m<sup>3</sup> (beroende på maskintyp) med en tryckhållfasthet mellan 2 – 24 N/mm<sup>2</sup> (se diagram)

10. Är det möjligt att armera Skumbetongen?

**Svar:** Vår Skumbetong kan armeras med stål om applikationen kräver det med skillnaden att endast 30–50% stål är nödvändigt jämfört med traditionell betong. Större prefabricerade byggblock kan behöva lite armering för att förhindra sprickbildning och öka hållfastheten vid hantering och lyft. Ett annat alternativ för huskonstruktioner är att armera med plastfiber.

11. Vilka är fördelarna med vårt Aercrete system och med Skumbetongden FC jämfört med traditionell betong?

**Svar:**

**Fördelar Aercrete System:**

- Mobilt system för kontinuerlig produktion på vilken plats som helst, vilket minskar transporter avsevärt. Den erbjuder ett slutet system självförsörjande med tryckluft, vattentryck och materialblandning.
  - Varierbar densitet i området 300-1800kg/ m<sup>3</sup>. Aercrete System mix CLC baserad på förprogrammerade recept lagrade i PLC:n från 300–1 800 kg/m<sup>3</sup> densiteter eller användaranpassade recept.
  - Hög produktionskapacitet upp till 20 m<sup>3</sup> /tim.
  - Kontinuerlig blandningsprocess.
  - Komplet system – ”just add water”
  - Homogen blandning utan variationer.
  - Färdig slutprodukt direkt från billiga råvaror.
  - ”Grön” på grund av minimalt transportarbete.
  - Inbyggd pump med god räckvidd.
  - Användarvänlig datastyrning.
  - 100% Återvinningsbar
-



### Fördelar med Skumbetongen Aercrete FC

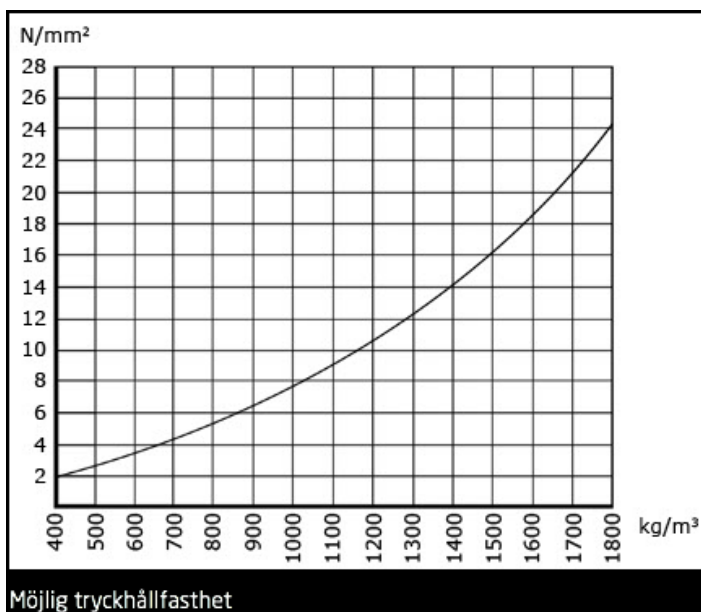
- Anpassbar densitet från 400-1800kg/ m<sup>3</sup>
- Kunden kan programmera in egna recept
- Tryckhållfasthet från 2 N/mm<sup>2</sup> redan vid 400kg/ m<sup>3</sup>
- Lättflytande, pumpbar och i princip självnivelerande
- Ingen packning eller vibrering
- Isolerar mot **både** kyla och värme
- God ljudabsorberingsförmåga
- Schakt bar och bearbetningsbar med handverktyg
- Frostsäker
- 100% Återvinningsbar
- God värmeisolerande förmåga, termisk isolering
- Okänsligt för brand och höga temperaturer, Brandklass A1
- Monolitisk efter härdning
- Eroderar inte och kräver inget mottryck

Densitet (kg)	Betong			Skum			Våt vikt (kg)
	Cement (kg)	Sand (kg)	Vatten (l)	Aercell (l)	Vatten (l)	Luft (l)	
400	320	0	140	0,94	35,2	716	498
600	360	150	160	0,83	31,0	630	703
800	360	350	160	0,74	27,4	559	899
1000	360	550	140	0,67	24,9	506	1077
1200	360	750	140	0,57	21,3	434	1273
1400	400	900	160	0,46	17,1	349	1478
1600	400	1100	160	0,36	13,6	277	1675
1800	400	1300	160	0,27	10,1	205	1871

Recept för 1m<sup>3</sup> Aercrete FC

### Exempel recept för 1 m<sup>3</sup> Aercrete FC

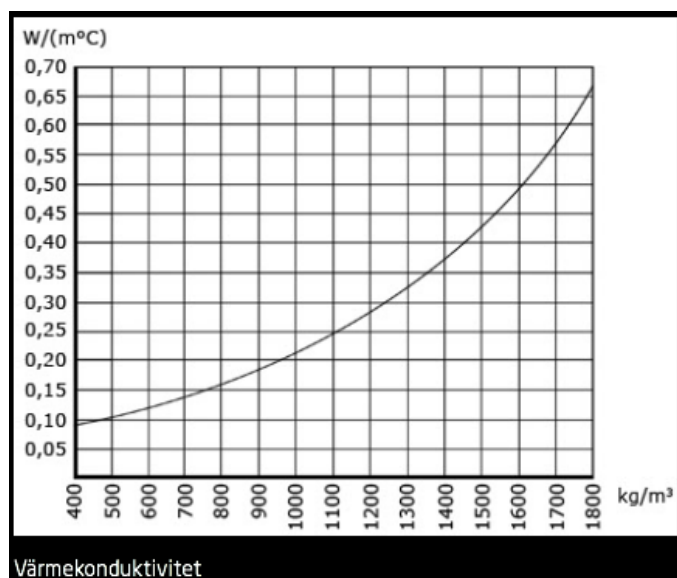
Recepten kan justeras baserat på eget val av material.



### Möjlig tryckhållfasthet

Kurvan är en indikation på vad som är möjligt med Skumbetong. Kurvan har tagits fram efter tester i samarbete med TPD (Technisch Physiche Dients) i Nederländerna.

Specifik cement, tillsatser, receptoptimering och andra faktorer medverkar till det faktiska resultatet.



### Värmekonduktivitet