

# Zero3<sup>V3</sup>



Nullutslipp



Energibesparende



Frostsikkert

# Innhold

Om Suncon Zero3	2
Teknologien	3
Produktinfo	4
Festemetoder	6
Teknisk informasjon	8
Bruksområder	10
Kontakt oss	17

# Møt kulda og utslippskravene *med lav puls*



Tøffere miljøkrav gjør tradisjonelle oppvarming-  
sløsninger utdaterte. Ny forskrift om å begrense  
utslipp fra bygge- og anleggsplasser trådte i kraft 3.  
april 2025. Så og si alle kommuner har fulgt dette opp  
med krav om nullutslipp på byggeplasser.

Byggenæringen står derfor midt i en krevende omstilling,  
der byggvarme og byggtørk er en stor del av utfordringen.  
Med Suncon Zero3 får bygg- og anleggsbransjen en frem-  
tidsrettet løsning som kombinerer effektiv varme med lave  
utslipp – og som videreutvikles i takt med bransjens behov.

## Nominert til byggenæringens klimapris 2021





## Bakgrunnen til Suncon Zero3

Tolcon AS er en norskeid, markedsledende leverandør av tekniske industrielle produkter samt energi- og varmeløsninger med økende fokus på gode løsninger for det grønne skiftet.

Selskapet eier Suncon, som utvikler innovative produkter innen blant annet nullutslipp byggvarme. Zero3 er et Suncon-produkt levert av Tolcon – slik får du kvalitet, trygghet og spesialkompetanse samlet hos én leverandør.

## Utviklet i tett samarbeid med bygg- og anleggsbransjen

De fleste ledende norske maskinutleiefirmaer har tatt i bruk Zero3 – et nyskapende produkt som oppfyller kravene til utslippsfrie bygge- og anleggsplasser. Vi har fulgt våre kunder og prosjekter fra dag én, og lyttet til deres ønsker og behov i ulike byggeprosesser. Dette har vært et viktig ledd i utviklingen av den nye Suncon Zero3 V3.



# Energieffektiv oppvarming under røffe forhold

Zero3 fungerer ved å sende ut kortbølget infrarød stråling, på samme måte som solen varmer oss. Strålene varmer opp overflater og materialer direkte – ikke luften. Det gjør teknologien svært effektiv, spesielt i åpne og kalde omgivelser. Dette gir rask og målrettet oppvarming, ideelt

for byggeplasser om vinteren – enten det er ved støping, fasadearbeid eller tørkeprosesser. Du får stabil varme der du trenger det, uten varmetap til luft eller trekk. Trygt, effektivt og driftssikkert – selv i røffe forhold.



## Patenterte reflektorer

Våre parabolske reflektorer, utviklet gjennom lang erfaring og forskning, bruker en spesiallegering som effektivt fokuserer infrarød varme og gir optimal energieffektivitet.



## Målrettet varme

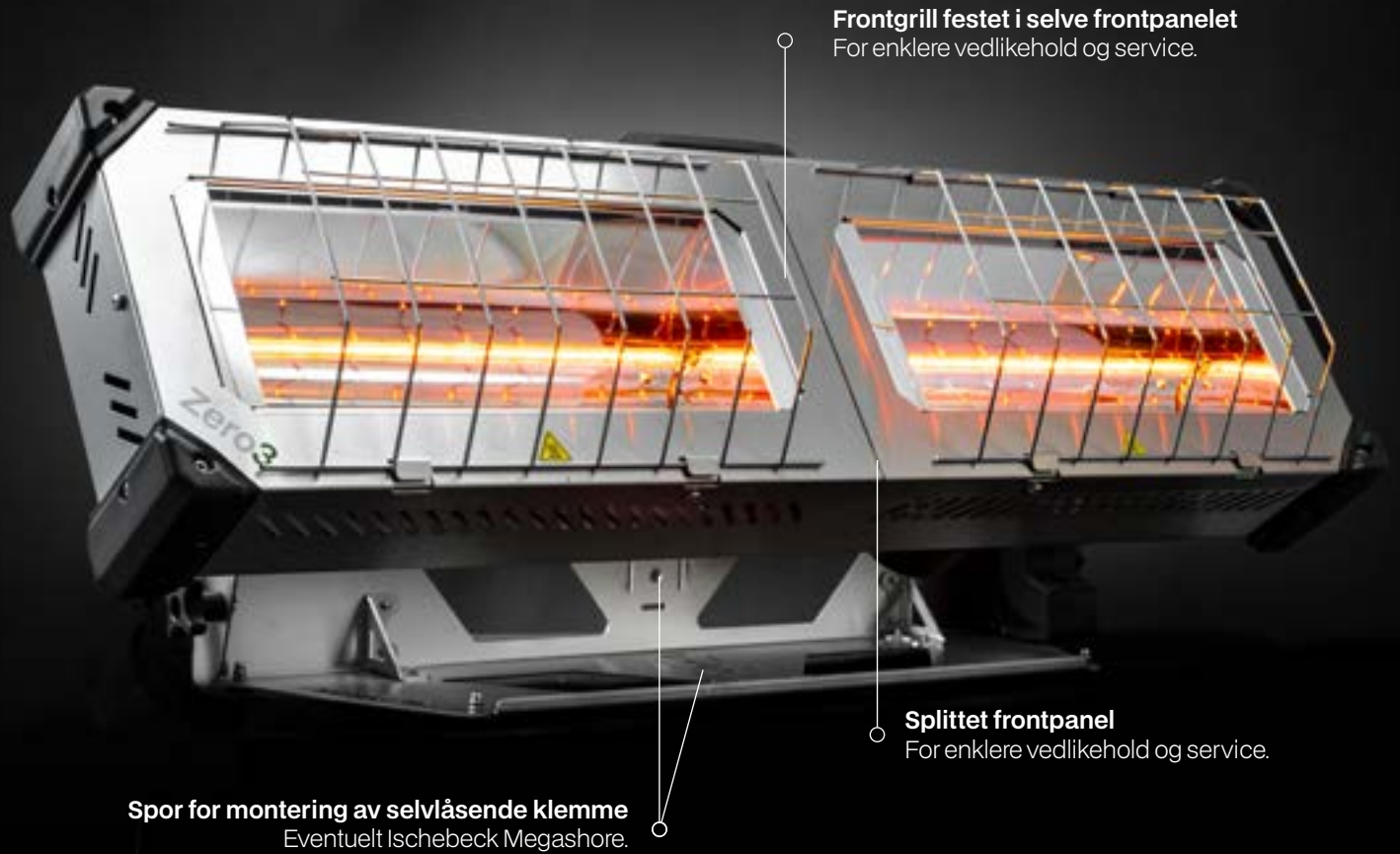
Konsentrasjonen av de infrarøde strålene gir en jevn og konsentrert varme der du trenger det, noe som både er svært energieffektivt, men også sikrer varmen på de sårbare stedene.



## Minimert varmetap

I motsetning til eldre teknologi som kokoverk, varmer Zero3 der du har behov for det, noe som sparer mye energi samtidig som varmerne oppfyller myndighetenes krav om nullutslipp.

# Dette er Zero3<sup>V3</sup>



**Frontgrill festet i selve frontpanelet**  
For enklere vedlikehold og service.

**Splittet frontpanel**  
For enklere vedlikehold og service.

**Spor for montering av selvlåsende klemme**  
Eventuelt Ischebeck Megashore.

## Spesifikasjoner

Spenning (V):	220–240VAC 50/60Hz
Effekt:	3,0 kW
Beskyttelsesklasse:	IPx5 (spylesikker), plugg IP44
Installasjonshøyde:	Etter behov
Anbefalt installasjonsvinkel:	0 - 45°
Varmekast/rekkevidde:	1 - 5 m
Varmefordeling:	4 m <sup>2</sup> - 36 m <sup>2</sup>
Avstand mellom enheter:	1 - 5 m

## Vekt og mål

Netto vekt	9 kg
Høyde	260 mm
Bredde	832 mm
Dybde	218 mm
Høyde inkl. brakett	315 mm
Bredde inkl. brakett	832 mm
Dybde inkl. brakett	317 mm



**Oppbevaringsplass**  
Selvlåsende klemme

**Hjørnebeskytter**  
Formstøpt gummi

**Veiledning**

**Kontrollenhet**  
Effektjustering 20/40/60/80/100

**Vinkeljustering**  
gulvstativ x2

**Tvinge**  
0-50mm

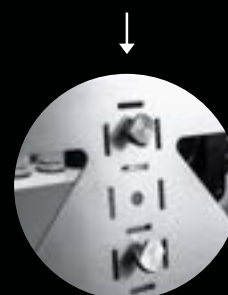
**Oppbevaringsplass**  
T-spor bolter og gummiadapter

**Spor for montering av selvlåsende klemme**  
Eventuelt Ischebeck Megashore.



Underside gulvstativ

**Spor for montering av selvlåsende klemme**  
Eventuelt Ischebeck Megashore.



# Fleksible festemetoder



## Selvlåsende klemme med gummiadapter

Stor anvendelighet med mulighet for feste på både runde og kantede hjørner.



## 2 stk tvinger på gulvstativ 0-50mm

0–50 mm åpning gjør at de kan brukes på alt fra tynne plater til grove profiler, rekkverk, dragere, forskaling m.m. Dekker de situasjonene der klemmen ikke er optimal.

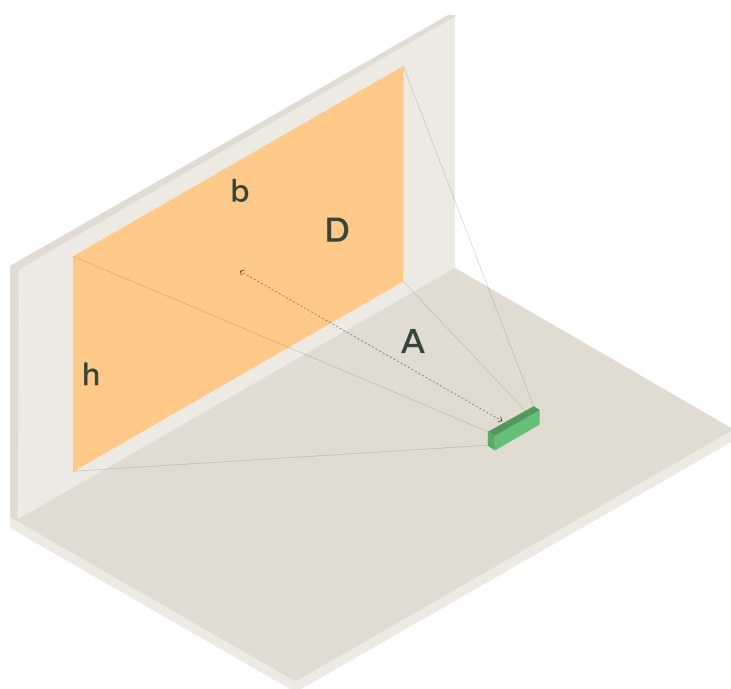
## Allsidige spor på stativets underside

For montering av selvlåsende klemme, eventuelt Ischebeck Megashore.





# Stråledekning



<b>A</b> (avstand m)	<b>b</b> (bredde m)	<b>h</b> (høyde m)	<b>D</b> (dekket areal)
1	4	1	4 m <sup>2</sup>
1,5	5	1,9	9,5 m <sup>2</sup>
2	6	2	12 m <sup>2</sup>
2,5	6,2	2,1	13,02 m <sup>2</sup>
3	6,8	2,3	15,64 m <sup>2</sup>
3,5	7,9	2,6	20,54 m <sup>2</sup>
4	9	2,8	25,2 m <sup>2</sup>
4,5	9,5	3,2	30,40 m <sup>2</sup>
5	10	3,6	36 m <sup>2</sup>

# Varmeberegning

I de fleste tilfeller vil en varmer dekke 10m<sup>2</sup>. Dette vil kunne variere med tanke på omgivelsestemperatur, avstand fra objekt, tykkelse på materiale som skal varmes, hvilket materiale som skal varmes, grad av tildekking, isolasjon og vindforhold.

I et stillas vil det naturligvis gå opp med en varmer i hvert fag, altså 6m<sup>2</sup> per strålevarmer. Det kan kobles opp 6 varmere per fordelersentral.

Ta kontakt så hjelper vi gjerne med beregninger.



## Er det nødvendig å dekke til?

Det kan være lurt å dekke til, ettersom vind i stor grad kan påvirke effektiviteten. Isolasjon, i den grad man har mulighet, vil også ha en positiv innvirkning – både med tanke på effektivitet og energibesparelse.

Tildekking og isolasjon kan uansett både være gunstig og i noen tilfeller nødvendig, avhengig av situasjonen.

Ligger forholdene til rette, kan man vurdere å ikke dekke til.

# Støpefyring

Suncon Zero 3 brukes til å gi målrettet strålevarme direkte på overflaten, slik at du sikrer riktig temperatur uten å måtte varme luften først.



## Slik bruker du Zero3 effektivt under støpefyring

- 1** Suncon Zero 3 plasseres strategisk i området hvor det skal frostsikres og tilføres varme. Det er mange justeringsmuligheter, eksempelvis direkte på dekkestøtte.
- 2** Rett varmeren mot overflaten som skal varmes.
- 3** Slå på – Suncon Zero 3 gir nå jevn, direkte varme til materialet. Velg effekt etter behov.





## På tide med nye støpetradisjoner

Alf Egil Mathisen er betongteknolog i Veidekke, og kjenner godt til utfordringene som oppstår under kalde forhold.

Når temperaturen synker, oppstår det ekstra utfordringer i byggeprosjekter. Betong krever en viss temperatur for å herde, og den nye miljøbetongen krever minst 10–12 plussgrader for å herde riktig uten bruk av kjemiske tilsetningsstoffer.

– Når temperaturen begynner å gå ned mot null grader, må vi tenke på tiltak. Klarer vi ikke å holde temperaturen ved betongen på plussiden, risikerer vi svakere herding. Det kan føre til skader i betongen, forklarer Mathisen.

– IR-ovner er mer miljøvennlig enn fossile løsninger, og gir varme akkurat der du trenger den. Det er effektivt og lett å rigge.

### Raskere herding

– Vi sammenlignet varmerne fra Suncon på én side og tradisjonelle varmluftsblåsere på den andre siden av støpen. Resultatet viste at betongen herdet raskere med Suncon-varmerne, forteller Mathisen.

**Alf Egil Mathisen**  
Betongteknolog Veidekke



# Fasadevarme

Suncon Zero 3 kan festes direkte på stillaset, og gir deg varme akkurat der det trengs.



## Slik bruker du Zero3 effektivt under fasadevarme

- 1** Suncon Zero 3 plasseres strategisk i området hvor det skal frostsikres og tilføres varme. Selvlåsende klemme med adapter sørger for fleksibel og hurtig montering.
- 2** Rett varmeren mot overflaten som skal varmes.
- 3** Slå på – Suncon Zero 3 gir nå jevn, direkte varme til materialet. Velg effekt etter behov.





## Avgjørende for fremdriften i byggeprosjekt

Når kulda biter, er det én ting som er essensielt for å sikre fremgang i fasadejobben: Materialene må være varme. – Uten stråleovnene fra Suncon ville prosjektet på Studentersamfundet stoppet opp, sier murer Brynjar Braa.

Braa nikker mot Suncon Zero 3 som er festet til stillaset under ham. Når ett område er ferdig, hekter de av stråleovnene og forflytter dem enkelt til neste etasje.



## Resultatet er viktigst

– Resultatet er det viktigste for meg. For at resultatet skal bli bra, må materialene ha plussgrader. Men hvilken energi strålevarmerne bruker er også viktig. Suncon-varmerne går på strøm, er lydløse og har ingen avgasser. Det er fint for oss som er så tett på, sier Braa.

**Brynjar Braa**  
Murer Horneberg Bygg

# Tørkeprosesser

Zero3 tilfører infrarød strålevarme direkte til overflater, slik at tørkeprosessen er raskere og mer energieffektiv enn tradisjonell luftpåvarming.



## Slik bruker du Zero3 effektivt under tørkeprosesser

- 1** Suncon Zero 3 plasseres strategisk i området hvor betongen må tørke og det skal tilføres varme. Det er mange justeringsmuligheter for optimal plassering.
- 2** Rett varmeren mot overflaten som skal tørkes.
- 3** Slå på – Suncon Zero 3 gir nå jevn, direkte varme til materialet. Velg effekt etter behov.

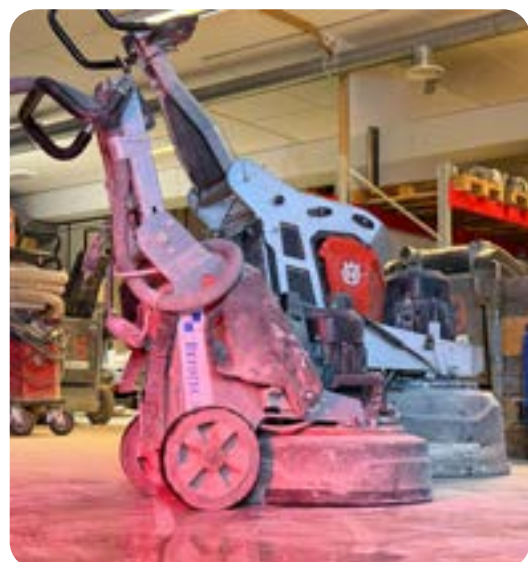




## Målrettet og effektiv tørking av betong

Når betong skal tørke er oppvarmingsmetoden ofte avgjørende for både fremdrift og kvalitet.

Betotec har testet Zero3 i et konkret prosjekt: kjellergulvet på Haugtun spesialskole i Blaker (plate på mark), med Backe Romerike som entreprenør og Lillestrøm kommune som oppdragsgiver. Behovet oppstod da de opplevde fuktgjennomtrenging, dette skjer ofte og er et vanlig problem. Varmereen kunne de bruke i avgrensede soner, da tradisjonelle varmevifter ikke ga ønsket effekt.



## Raskere tørking

– Eksisterende varmevifter fungerer ikke til dette, varmen stiger til taket i stedet for å ta problemområdene på gulvet. Punktvarmen lar oss tørke mye mer målrettet, spesielt i hjørne mellom gulv og vegg. Det gikk mye raskere, og vi fikk faktisk gjort jobben. Veldig overraskende effektiv tørking.

**Arild Aas**  
Prosjektleder Betotec

KONTAKT OSS

# Snakk med en varmeeekspert

Våre eksperter bistår deg med å finne riktig løsning. Kontakt oss for en uforpliktende samtale.

**Direkte:** 908 69 235

**Hovednummer:** 22 66 66 70

**E-post:** [post@suncon.no](mailto:post@suncon.no)

## Last ned visittkort

Scan QR med mobilkamera for å legge til i kontaktlisten din.



# Zero3<sup>V3</sup>



**zero3.no**

Zero 3 er et Suncon-produkt  
levert av Tolcon AS.

Direkte: 908 69 235  
Hovednummer: 22 66 66 70

E-post: [kontakt@zero3.no](mailto:kontakt@zero3.no)