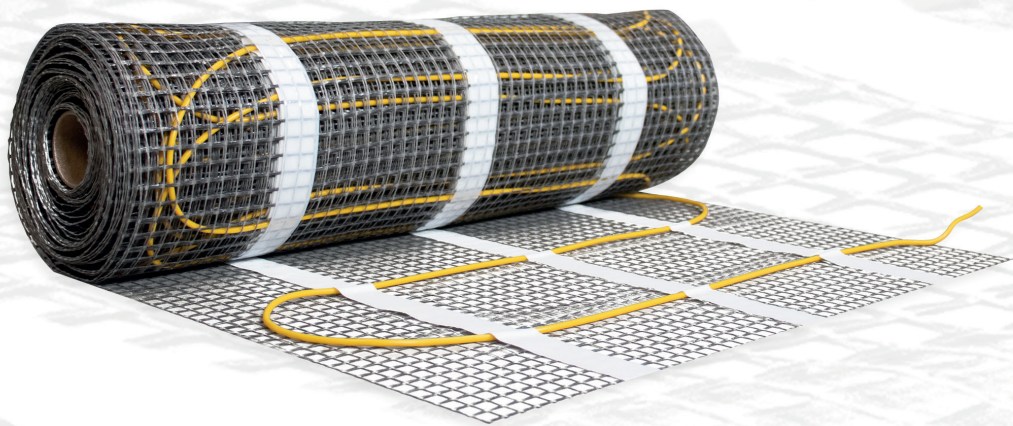




INSTALLASJONSVEILEDNING

EcoMat 60T/100T/150T



Les denne instruksen nøye før du starter installasjonen.
Du vil alltid finne siste oppdaterte veiledning på vår
hjemmeside.

INNHOLDSFORTEGNELSE

OM PRODUKTET	03
BEREGNING AV EFFEKT	05
VIKTIGE INSTRUKSJONER FØR INSTALLASJON	06
FORBEREDELSE FØR INSTALLASJON	07
INSTALLASJON AV ECOMAT VARMEMATTE	07
STYRING AV VARMEMATTE	08
STRØMSPARETIPS	08
PRODUKTGARANTI	08
DOKUMENTASJON	08

OM PRODUKTET

EcoMat 60T/100T/150T er en varmematte designet for rask installasjon i lavtbyggende gulvkonstruksjoner. EcoMat 60T/100T/150T er en varmekabel festet til et selvklebende glassfibernett med meget lav byggehøyde.

Varmekabelen består av en varmetråd isolert med fluoropolymer(FP) med høy dielektrisk styrke og høy temperaturmotstand, noe som gjør varmekabelen helt trygg. Kabelen er helomdekket av en metallskjerm for å gi ekstra mekanisk styrke og som ivaretar egenskapene for jording. Ytterkappe av PVC for å gjøre den sterkere og for korrosjonsbeskyttelse. Kald- og endeskjøt er unikt utformet for å gjøre produktet 100% sikkert. Mattene leveres i et bredt sortiment av forskjellige effekter og størrelser for å passe dine behov.

UTVALG AV ECOMAT 60T:

ART.NR	ELNR.	EFFEKT @230V	AREAL	DIMENSJON	MOTSTAND
CVA10100	1013743	60W	1m ²	0,5 x 2 m	881,67 Ω
CVA10101	1013744	90W	1,5m ²	0,5 x 3 m	587,78 Ω
CVA10102	1013745	120W	2m ²	0,5 x 4 m	440,83 Ω
CVA10103	1013746	150W	2,5m ²	0,5 x 5 m	352,67 Ω
CVA10104	1013747	180W	3m ²	0,5 x 6 m	293,89 Ω
CVA10105	1013748	210W	3,5m ²	0,5 x 7 m	251,90 Ω
CVA10106	1013749	240W	4m ²	0,5 x 8 m	220,42 Ω
CVA10107	1013750	270W	4,5m ²	0,5 x 9 m	195,93 Ω
CVA10108	1013751	300W	5m ²	0,5 x 10 m	176,33 Ω
CVA10109	1013752	360W	6m ²	0,5 x 12 m	146,94 Ω
CVA10110	1013753	420W	7m ²	0,5 x 14 m	125,95 Ω
CVA10111	1013754	480W	8m ²	0,5 x 16 m	110,21 Ω
CVA10112	1013755	540W	9m ²	0,5 x 18 m	97,96 Ω
CVA10113	1013756	600W	10m ²	0,5 x 20 m	88,17 Ω
CVA10114	1013757	660W	11m ²	0,5 x 22 m	80,15 Ω
CVA10115	1013758	720W	12m ²	0,5 x 24 m	73,47 Ω
CVA10116	1013759	780W	13m ²	0,5 x 26 m	67,82 Ω
CVA10117	1013760	840W	14m ²	0,5 x 28 m	62,98 Ω
CVA10118	1013761	900W	15m ²	0,5 x 30 m	58,77 Ω

UTVALG AV ECOMAT 100T:

ART.NR	ELNR.	EFFEKT @230V	AREAL	DIMENSJON	MOTSTAND
CVA10120	1013762	100W	1m ²	0,5 x 2 m	529 Ω
CVA10121	1013763	150W	1,5m ²	0,5 x 3 m	353 Ω
CVA10122	1013764	200W	2m ²	0,5 x 4 m	265 Ω
CVA10123	1013765	250W	2,5m ²	0,5 x 5 m	212 Ω
CVA10124	1013766	300W	3m ²	0,5 x 6 m	176 Ω
CVA10125	1013767	350W	3,5m ²	0,5 x 7 m	151 Ω
CVA10126	1013768	400W	4m ²	0,5 x 8 m	132 Ω
CVA10127	1013769	450W	4,5m ²	0,5 x 9 m	118 Ω
CVA10128	1013770	500W	5m ²	0,5 x 10 m	106 Ω
CVA10129	1013771	600W	6m ²	0,5 x 12 m	88 Ω
CVA10130	1013772	700W	7m ²	0,5 x 14 m	76 Ω
CVA10131	1013773	800W	8m ²	0,5 x 16 m	66 Ω
CVA10132	1013774	900W	9m ²	0,5 x 18 m	59 Ω
CVA10133	1013775	1000W	10m ²	0,5 x 20 m	53 Ω
CVA10134	1013776	1100W	11m ²	0,5 x 22 m	48 Ω
CVA10135	1013777	1200W	12m ²	0,5 x 24 m	44 Ω
CVA10136	1013778	1300W	13m ²	0,5 x 26 m	40 Ω
CVA10137	1013779	1400W	14m ²	0,5 x 28 m	38 Ω
CVA10138	1013780	1500W	15m ²	0,5 x 30 m	35 Ω

UTVALG AV ECOMAT 150T:

ART.NR	ELNR.	EFFEKT @230V	AREAL	DIMENSJON	MOTSTAND
CVA10140	1013781	150W	1m ²	0,5 x 2 m	353 Ω
CVA10141	1013782	225W	1,5m ²	0,5 x 3 m	235 Ω
CVA10142	1013783	300W	2m ²	0,5 x 4 m	176 Ω
CVA10143	1013784	375W	2,5m ²	0,5 x 5 m	141 Ω
CVA10144	1013785	450W	3m ²	0,5 x 6 m	118 Ω
CVA10145	1013786	525W	3,5m ²	0,5 x 7 m	101 Ω
CVA10146	1013787	600W	4m ²	0,5 x 8 m	88 Ω
CVA10147	1013788	675W	4,5m ²	0,5 x 9 m	78 Ω
CVA10148	1013789	750W	5m ²	0,5 x 10 m	71 Ω
CVA10149	1013790	900W	6m ²	0,5 x 12 m	59 Ω
CVA10150	1013791	1050W	7m ²	0,5 x 14 m	50 Ω
CVA10151	1013792	1200W	8m ²	0,5 x 16 m	44 Ω
CVA10152	1013793	1350W	9m ²	0,5 x 18 m	39 Ω
CVA10153	1013794	1500W	10m ²	0,5 x 20 m	35 Ω
CVA10154	1013795	1650W	11m ²	0,5 x 22 m	32 Ω
CVA10155	1013796	1800W	12m ²	0,5 x 24 m	29 Ω
CVA10156	1013797	1950W	13m ²	0,5 x 26 m	27 Ω
CVA10157	1013798	2100W	14m ²	0,5 x 28 m	25 Ω
CVA10158	1013799	2250W	15m ²	0,5 x 30 m	23 Ω

BEREGNING AV EFFEKT

Effektbehovet defineres av hvor mange Watt med installert varme som er nødvendig for å kunne varme opp angitt rom til ønsket temperatur. Effektbehovet vil derfor påvirkes av flere faktorer som f.eks. u-verdier i alle bygningsdeler, luftvolum, værdata mm. Tabellen til høyre er derfor en generell anbefaling etter erfaringstall. I nyere hus med god isolasjon kan lavere effekt være tilstrekkelig, men da med noe tregere oppvarming.

Tabellen på denne siden kan benyttes som en generell anbefaling.

ROMTYPE	EFFEKTBEHOV (W/m ²)
WC	120 - 140
Bad	120 - 140
Vaskerom	120 - 140
Yttergang	100- 140
Stue og kjøkken	60 - 100
Soverom	60 - 100

VIKTIGE INSTRUKSJONER FØR INSTALLASJON

1. Varmekabelen må ikke overlappe eller krysse seg selv på noen måte. Dette kan føre til overoppheting som vil skade kabel.
2. Varmekabelen må ikke forkortes da motstand i kabel vil reduseres og det kan føre til overoppheting.
3. Kaldkabelen er 4 meter, denne kan kappes eller skjøtes for å føres i veggboкс.
4. For å ikke skade kabelen under installasjon, må du ta forhåndsregler. Unngå skarpe gjenstander som f.eks stein under skoene, skarpt metall, kniver o.l. da dette kan skade ytterkappe.
5. Det er viktig at man forebygger slik at underlaget ikke blir utsatt for overtemperatur. Brennbart materiale skal maksimalt utsettes for 80°C.
6. Varmekabelen skal ikke installeres når temperatur er lavere enn -10°C. Ved behov kan man sette strøm på varmekabel for å gi den litt lunk. Kabel bør kveiles ut og være under oppsyn, sjekk kabel for synlige skader.
7. Minimum bøyeradius på varmekabelen skal ikke være mindre enn 6x diameter på kabel, ca 20mm.
8. Gulvføler skal plasseres minimum 50cm ut i rommet og høyest mulig i støpen midt mellom to varmekabelstrenger, men ikke nærmere enn 25mm inntil kabel.
9. Varmekabelen har en jordet skjerm som omdekker hele kabelen, det må påses at jording tilkobles.
10. Verifiser at påstemplet effekt og spenning stemmer med etikett på forpakningen. Varmekabelen må tilkobles av autorisert El.installatør.
11. Mål kontinuitet, motstand og isolasjonsmotstand før og etter installasjon samt før tilkobling. Verdi på motstand skal være lik som tabellen viser. En toleranse på -5% to +10% er godkjent.
12. Isolasjonsmotstand skal være >10Mohm.
13. Kaldkabel og følerledning skal ikke ligge inntil hverandre.
14. Aldri sett strøm på varmekabel når den er sammenkveilet.
15. Varmekabelen skal tilkobles en kurs med forankoblet jordfeilbryter 30mA. Det anbefales å ha varmekabel på egne kurser.
16. Det må holdes god avstand til sluk, annen fast innredning og vegg. Normalt vil dette ligge i området 5-15cm.
17. Sørg for at støpemassen er ferdig herdet før tilkobling av spenning.
18. Fyll ut garantiskjema og ta bilder av installasjonen for dokumentasjon. Dokumentasjon må lagres og bør overleveres til sluttkunde.
19. EcoMat 150T er ikke godkjent direkte på brennbart underlag som f.eks. spongulv. EcoMat 60T og 100T er godkjent for installasjon direkte på brennbart underlag.
20. Det anbefales overliggende membran på våtrom. Ved underliggende membran må undergulvet ha fall mot sluk.
21. Ved lavtbyggende gulv skal kabel overdekkes med minimum 5 mm støpemasse ved overgulv av flis og minimum 10 mm ved bruk av overgulv som parkett, laminat, linoleum og lignende. For øvrig følg støpemasseleverandørens anvisninger.
22. Det er viktig at varmekabel blir støpt inn i en godt komprimert masse/flislim. Varmekabel skal være godt omsluttet av massen for å unngå luftflommer som kan forårsake overoppheting av varmekabel.
23. Det frarådes å benytte jordfuktig støp. Dersom denne typen allikevel benyttes er det svært viktig med maskinell blanding og grundig komprimering.
24. Eventuelle tilsetninger til støpemasse skal være av en karakter som ikke påfører varmekabelen hverken termisk eller mekanisk skade. Cenika AS godkjenner som regel bruk av støpemasser som inneholder glassfiber så lenge kravene til varmeledningsevne er oppfylt.
25. Minimum varmeledningsevne ved bruk av støpemasse med maksimum tykkelse 3 cm, skal være 0,6 W/mK.
26. Normalt vil ikke støpemasser som inneholder isoporkuler e.l. godkjennes, da disse ikke oppfyller kravene til varmeledningsevne. Stålfinnerarmert støpemasse godkjenner ikke, da metallfibere kan skade ytterkappen på varmekablene.
27. Varmekabler i gulv med vannbåren varme: Avstanden fra kryssende vannrør til varmekabel, skal være minimum 5mm. Avstanden fra parallelle vannrør til varmekabel skal være minimum 30mm.
28. EcoMat er ikke godkjent for legging direkte på stålnett.

FORBEREDELSE FØR INSTALLASJON

1. Sjekk spenning, effekt og lengde på forpakning og sørg for at det stemmer overens med din planlegging.
2. Sjekk motstand og isolasjonsmotstand før du starter installasjonen. Motstandsverdien skal samsvare med verdien som er oppgitt i produkttabellen. En toleranse på -5% til +10% er tillatt. Isolasjonsmotstanden skal være med et 10 Mohm. Registrer dette i garantiskjemaet som fylles ut rutinemessig.
3. EcoMat skal kun legges på eksisterende gulv. Sørg for at underlaget er rent, støvfritt og fri for skarpe gjenstander som kan skade kabel.
4. Gulvet må være godt primet før legging av varmematten. Påse at valg av primer er i henhold til leverandør av støpemassen.
5. Siden varmematten kommer i fast bredde og lengde, anbefales det å planlegge nøyaktig. For tilpasning kan varmekabel løsnes fra nettet og limes forsiktig med smeltelim.
6. Nå er du klar til å legge varmematten - lykke til.

INSTALLASJON AV ECOMAT VARMEMATTE

1. Begynn med å rulle ut matten etter prosjektering slik at mest mulig av gulvarealet blir dekket av matten. Sørg for at kaldkabel rekker til termostat/koblingsboks.
2. Varmematten skal legges med minimum 5 cm avstand fra vegger og skal ikke installeres under fast inventar/konstruksjon.
3. Varmekabel kan, om nødvendig, løsnes fra matten og festes til gulvet med smeltelim. Avstanden mellom to varmekabler skal ikke være mindre enn 5 cm.
4. Trekk kaldkabel og gulvføler gjennom et rør fra gulvet til termostaten. Hvis du bruker flere kabler, før alle kaldkablene gjennom rør fra gulvet til termostaten.
5. Sjekk motstandsverdien og isolasjonsmotstanden etter leggingen. Sjekk om disse verdiene samsvarer med preinstallerte verdier. Registrer dette i garantiskjemaet som fylles ut rutinemessig.
6. Nå er det klart for støping/avretning av gulvet.
7. Hell støpemassen og spre den jevnt på gulvet. Ved lavtbyggende støp skal det være minimum 10mm ved bruk av overgulv som parkett, laminat, linoleum o.l. Ved flis skal overdekning være minimum 5mm over kabel.
8. Sørg for at hele varmekabelen, fabrikkskjøtene og gulvføleren er 100% omdekket av støp. Valg og montering av byggematerialer skal være i samsvar med leverandørens anvisninger.
9. Sørg for at riktig herdetid for tørking av konstruksjonsmaterialer følges før du slår på varmekablene.
10. Sjekk kontinuiteten, motstandsverdien og isolasjonsmotstanden etter at toppgulvet er lagt. Dette bør være i samsvar med verdien som ble registrert før gulvleggingen. Registrer dette i garantiskjemaet som fylles ut rutinemessig.

STYRING AV VARMEMATTE

Vi anbefaler bruk av termostater fra anerkjente produsenter. Gulvføleren leveres vanligvis med en ledning på ca. 3 meter lengde. Plasseringen av gulvføleren skal være høyest mulig plassert i støp og sentrert mellom to parallelle varmekabelstrenger. Bruk et eget følererrør for å sikre fremtidig utskifting. Gulvføler skal rutes til termostaten som er plassert i veggen på passende høyde for betjening. Ikke la noen andre kabler overlappe med gulvføleren. Gulvføler bør plasseres minimum 50cm inn i rommet.

Det er viktig å følge produsenten av termostaten sin anvisning.

Plasseringen av termostaten settes på ønsket høyde for enkel betjening. Gulvfølerledningen og varmekabelens kaldkabel skal føres til termostaten i separate rør.

Sjekk at total belastning (W) på varmekabler ikke overstiger påstempelt maks effekt på termostaten.

Det skal monteres forankoblet jordfeilbryter med utløserstrøm på 30 mA.

STRØMSPARETIPS

1. Energiforbruket vil variere avhengig av omgivelsestemperaturen. For lavere energiforbruk, still termostatene til optimal temperaturinnstilling.
2. Energiforbruket kan minimeres ved å slå av systemet når oppvarming ikke er nødvendig, men du må gi tid til at gulvet skal varmes opp igjen når systemet slås PÅ igjen.
3. Energiforbruket kan reduseres ved bruk av styring med innebygd temperatursenking. Ved å senke temperaturen 5 gr C om natten og på dagtid, kan det utgjøre mellom 20 - 25% besparelse.
4. For å minimere varmetap vil god isolering være en viktig faktor for strømforbruk ved elektrisk oppvarming.

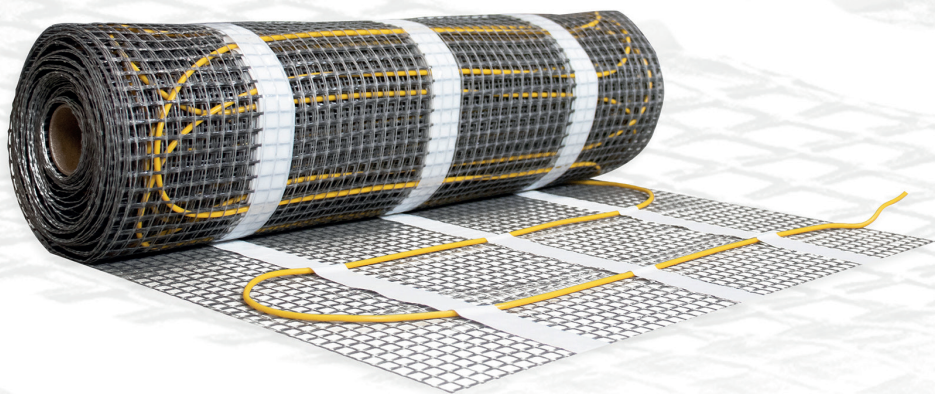
PRODUKTGARANTI

Produktgarantien gjelder under følgende forutsetninger:

- Cenika skal kontaktes dersom det må utføres feilsøking for fastsettelse av feilårsak. Feilsøk og reparasjon skal ikke igangsettes før godkjenning fra Cenika.
- Installasjonen skal være utført av en autorisert El-installatør i samsvar med gjeldende forskrifter og Cenika sin installasjonsveiledning.
- Garantiskjemaet, sammen med øvrig dokumentasjon, skal være utfyllt med nødvendige opplysninger av den autoriserte El-installatøren og må kunne fremlegges.

DOKUMENTASJON

- Elektronisk garantiskjema må utfylles. Skjema finnes på vår hjemmeside og ligger på alle plattformer for ordrehåndtering.
- Det må legges ved bilder av utført installasjon. Det er spesielt viktig å legge ved bilder som viser lokasjon av kald- og endeskjøt.



KONTAKT INFORMASJON

Hovedkontoret

CENIKA AS

🏠 Joseph Kellers vei 27

3409 Tranby

☎ 32240300

✉ post@cenika.no



RoHS og WEEE direktivet
Cenika AS leverer iht RoHS og WEEE direktivet. Dette trådde i kraft 2006 og alle våre leverandører leverer nå iht dette direktivet.



grøntpunkt.no



KVALITET TIL MARKEDETS BESTE PRISER