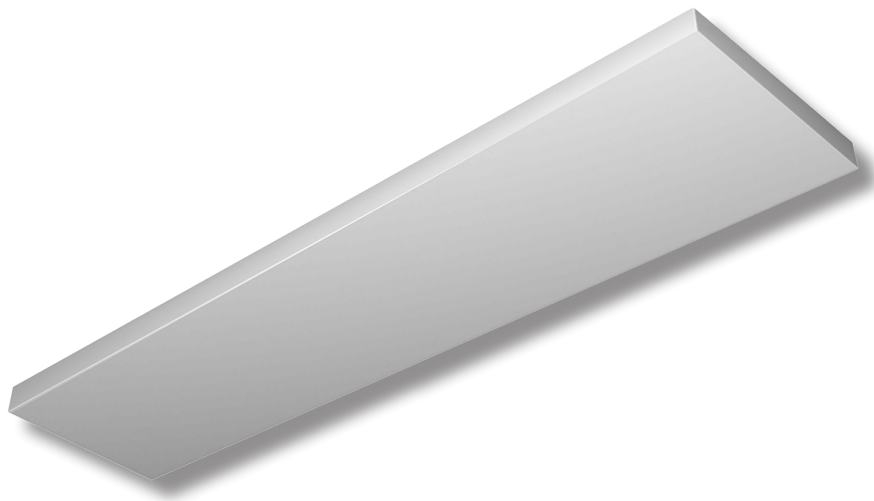


EnergoAqua Cassette LE

Vattenburen takvärme



Teknisk Information - EAC-LE

Produktbeskrivning

Allmänt

EnergAqua Cassette LE, **EAC-LE**, är framtagen för att monteras i ett systemundertak med synligt bärverk, T-profil bredd 15 mm eller 24 mm. Kassetten är anpassad för att ersätta undertaksplattor i modulmått om 600 mm. Kassetten finns i längder för att passa i modulerna 1200, 1800, 2400 samt 3000 mm. Med sin låga bygghöjd, endast 40 mm, passar kassetten i de flesta undertak. När den monteras in på detta sätt kopplas den med fördel som en individuell takvärmekassett.

EAC-LE kan naturligtvis även monteras frihängande ifrån taket.

I standardutförande har EAC-LE en rörslinga, $\varnothing 10$ mm kopparrör, för att lättare få turbulent flöde, beakta tryckfallet vid aktuella systemtemperaturer. Vid behov av att seriekoppla flera kassetter behövs oftast $\varnothing 12$ mm kopparrör i kassetterna. Kontakta oss för rådgivning.

Konstruktion och Funktion

EnergAqua Cassette, **EAC-LE**, består av tre delar: den reflekterande plåten, rör och isolering. CE-märkt, EN14037.

EAC-LE sammansätts av en 1,0 mm aluminiumplåt och 30 mm mineralull med ovandel av plastad papp. Rör av koppar med dimension $\varnothing 10$ eller $\varnothing 12$ mm. Takvärmekassetten levereras alltid med färdigmonterad isolering från fabrik.

Varmt vatten cirkulerar genom rören och överför/leder sin värme till kassetten undersida. Genom att kassetten aluminiumplåt har en högre temperatur än rumsytorna avges värme till dessa.

Specifikationer

Längder: 1190, 1790, 2390 eller 2990 mm

Bredd: 592 mm

Höjd: 40 mm

Driftstryck: Max. 10 bar

Driftstemperatur: Max. 90°C

Anslutning: 2 x slät rörände för press-, push fit- eller klämringsanslutning. Rörändarna är uppbockade vid leverans.

Färg: Standard RAL9003 (vit kulör) glanstal 12, andra kulörer finns mot tillägg

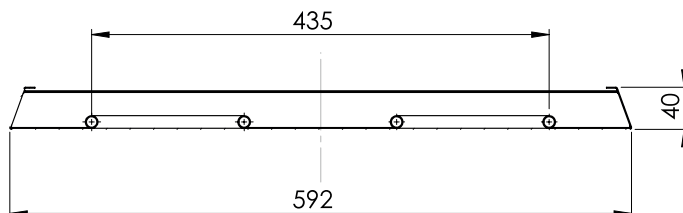
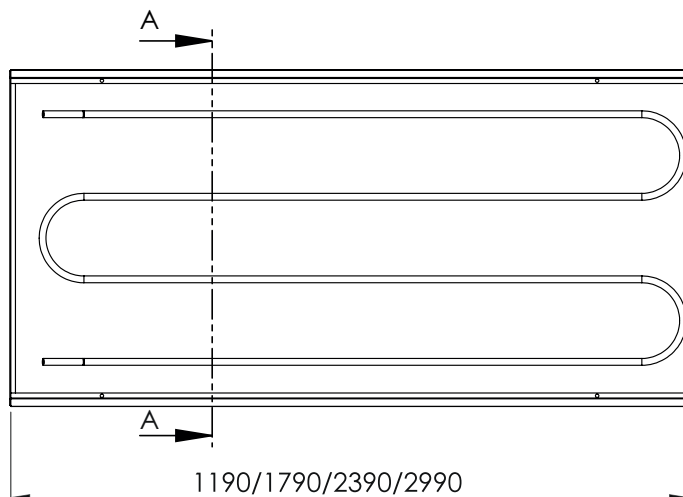
Monteringshöjd: Upp till 4 m

Vikt exkl vatten: EAC-LE-612 – 4,0 kg
EAC-LE-618 – 6,0 kg
EAC-LE-624 – 8,0 kg
EAC-LE-630 – 10,0 kg

Vattenvolym: EAC-LE-612 – 0,24 l
EAC-LE-618 – 0,37 l
EAC-LE-624 – 0,50 l
EAC-LE-630 – 0,63 l



Mått



Anslutning

Vilken rörände man väljer att koppla tillloppet på, har ingen betydelse för totala värmeavgivningen från kassetten. Om det är möjligt bör dock inkoppling ske i den del av kassetten som vetter mot rummets kallaste del.

Centrummått mellan anslutningarna är 435 mm ± 2 mm.

Kassetten ansluts enklast med pressrörssystem eller push-fit-system, men även klämringskoppling kan användas.

Lödning får inte förekomma då det kommer att skada kassetten.



Effektavgivning

Effektavgivning mätt i enighet med EN 14037-1:2016 och beräknas enligt: $\Phi_D = K_m \times (\Delta T_m)^n$

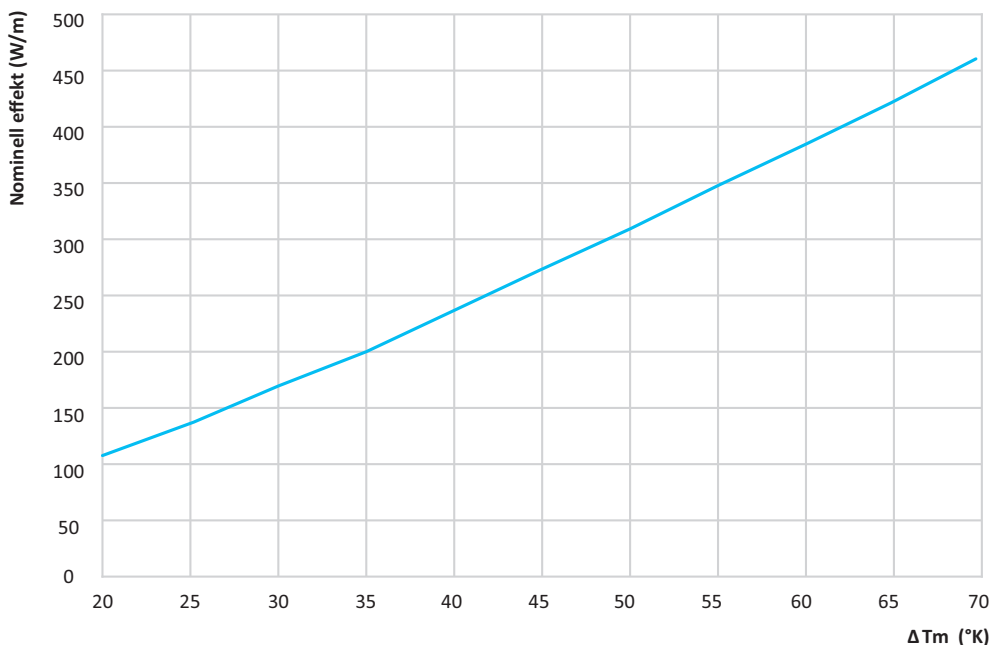
Φ_D Avgiven effekt, W/m

K_m Värmeoefficient för modellen, 3,0288 W/Kⁿ

ΔT_m Differensen mellan medeltemperatur på vattnet och rumstemperaturen, °K

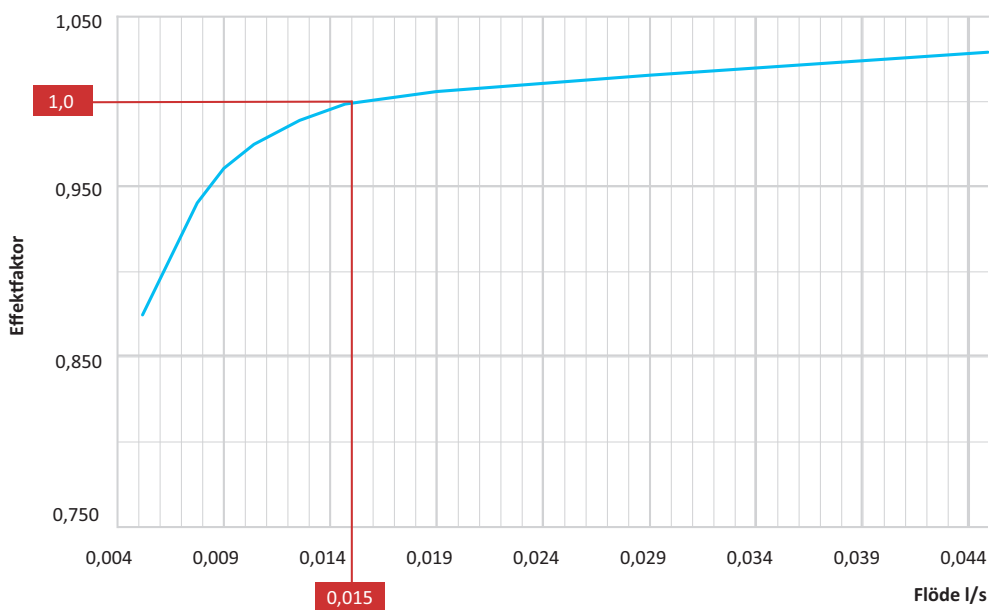
n Värmeexponent för modellen, 1,1813

Nominell effekt per meter



Angivna nominella effekter gäller vid ett turbulent flöde på 0,015 l/s. Om flödet är lägre kommer avgiven effekt att sjunka och beräknad effekt ska reduceras enligt nedanstående diagram för effektfaktor.

Effektfaktor



Exempel, En EAC-LE som är 2400 mm lång ger vid temperaturerna 55°/45°/20°C följande resultat:

Beräknad effekt enligt EN 14037 är 404 W vilket motsvarar flödet 0,01 l/s.

Eftersom flödet understiger 0,015 l/s utläses en effektfaktor för 0,01 l/s på 0,965.

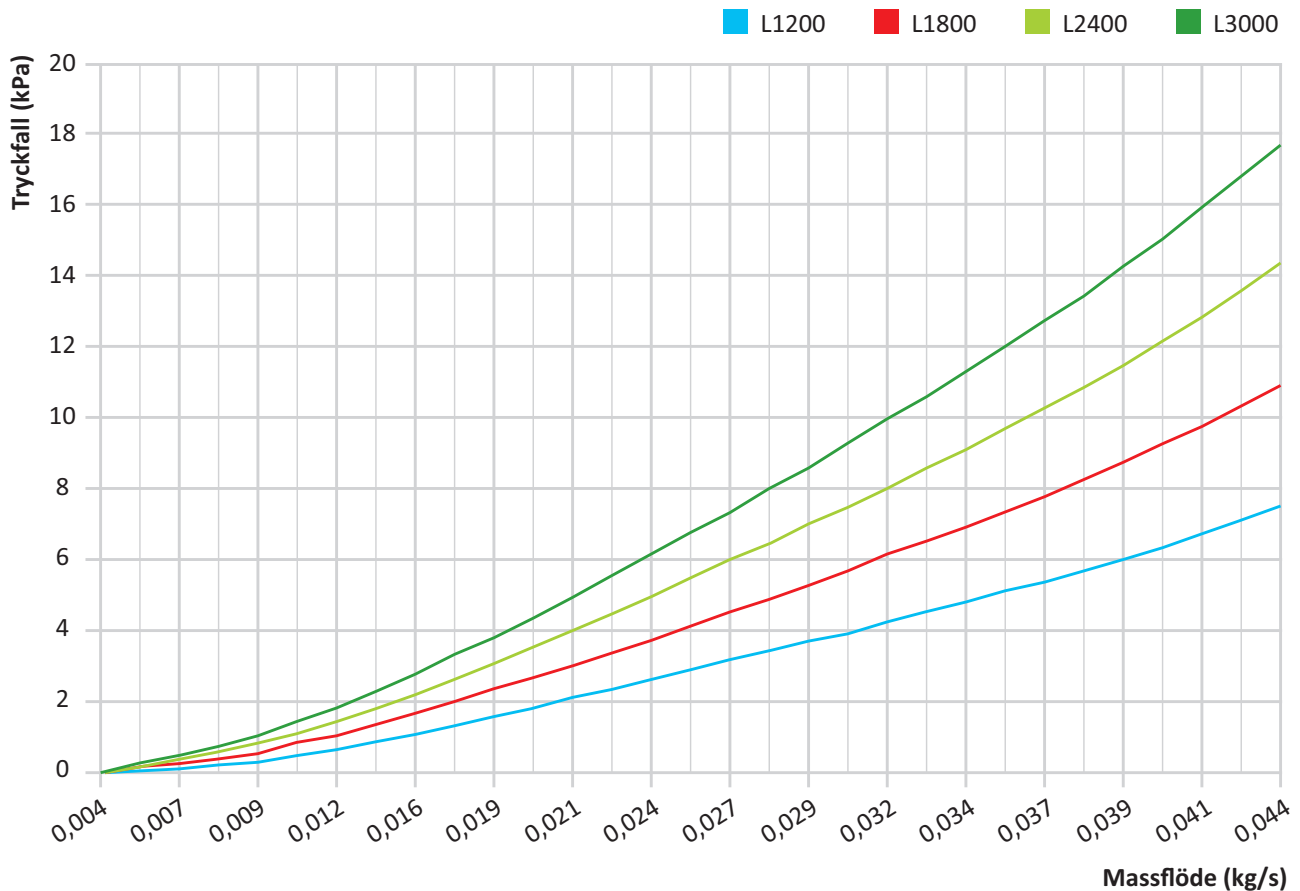
Den verkliga effekten man får ut av kassetten blir 404 x 0,965 = 390 W.

Det korrigerade flödet reduceras enligt: $\dot{m} = Q / (C_p \times \Delta T)$, dvs $390 / (4190 \times (55 - 45)) = 0,009$ l/s.

Tryckfall

Tryckfallsdiagram för de fyra längderna på EAC-LE med Ø10 mm rör. För att säkerställa turbulent flöde och därmed bästa effektagivning bör flödet inte vara lägre än 0,015 liter/sekund.

Tryckfallen är angivna vid 50°C medeltemperatur på vattnet. Vid lägre temperatur ökar tryckfallet, vid exempelvis 20°C medeltemperatur är tryckfallet ca 20% högre.



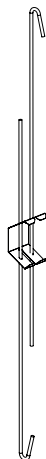
Upphängning / Montering

EAC-LE kan monteras i ett systemundertak, 600x600 mm, med synligt bärverk, T-profil bredd 15 mm eller 24 mm.

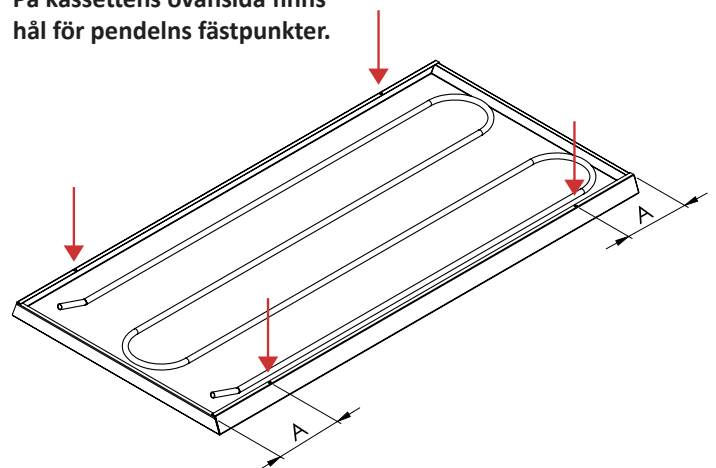
Den är dock lika lämplig för frihängande montage.

Till EAC-LE följer det alltid med justerbara pendlar. Standardlängden på dessa är 540–1000 mm. Andra längder finns att beställa vid behov.

Observera att pendlarna ska användas även om kassetten monteras i bärverk, undertak.



På kassetten ovasida finns hål för pendlens fästpunkter.



Produktlängd	L1200	L1800	L2400	L3000
A (mm)	160	260	360	360

ENERGOTECH