

Apkures sistēmu pārbaudes akts

REGISTRĀCIJAS NUMURS	BIS-ĒED-4-2025-349
DERĪGS LĪDZ	15.07.2035
Pārbaudes datums	19.06.2025
Ēkas veids	cita tipa ēka, kurā tiek patērēta enerģija
Adrese	Augšdaugavas nov., Kalkūnes pag., Kalkūni, Komunālā iela 104, LV-5449
Ēkas daļa	-
Ēkas vai tās daļas (telpu grupas) kadastra apzīmējums	44600040585006

Apkures sistēmu raksturojums	
Kopējā ēkas platība	5582,40 m²
Kopējais ēkas tilpums	36447,00 m³
Kopējā apkurināmā platība	4081,00 m²
Kopējais apkurināmais tilpums	12038,70 m³
Ēkas vecums	20-50 gadi
Augstums virs jūras līmeņa	112,00 m
Āra gaisa aprēķina temperatūra	-23,30 °C
Ēkas augstums	12,00 m
Ēkas siltumizolācijas tips	bez siltumizolācijas
Ēkas siltumizolācijas aizsardzība	sākotnējā
Apsildāmo zonu saraksts	Viena zona
Telpu un zonu noslogojuma shēmas un laiki	Visu laiku
Apkures sistēmas uzstādīšanas datums	1992
Apkures sistēmas projekts	nav
Ekspluatācijā nodošanas ziņojums	nav
Enerģijas deklarācija	energocertifikāts
Funkcionālā shēma	nav
Vadības sistēmas tips	Siltumnesēja plūsmas regulācija
Galveno sastāvdaļu novietojums	siltummezgls ēkas pagrabā
Pievienoto sistēmu dati	nav
Siltumnesēja kvalitātes ziņojumi	nav
Skaitītājs apkurei	Jā
Skaitītājs karstajam ūdenim	Jā

Sildķermeņu tips katrai zonai	Čuguna un tērauda paneļu radiatori, konvektori
Sildķermeņu hidrauliskais pievienošanas veids	viencauruļu sistēma
Sildķermeņu hidrauliskā pievienošanas veida apraksts	-
Sildķermeņu skaits	315
Vietējās vadības veids	manuāla vadība
Centrālās vadības veids	āra temperatūras kompensācija
Āra temperatūras uzstādījuma izmaiņu funkcija siltumnesēja plūsmas temperatūrai	ir
Laika vadības veids	fiksēta laika grafiks
Lietotājam pieejamo vadības ierīču saraksts	lodveida vārsti, kontrolieris, cirkulācijas sūknis
Lietotājam pieejamā instrukcija	nav
Tīkla tips	vertikālās kolonnas
Izplešanās sistēmas tips	slēgts
Zonu saraksts	viena zona
Cirkulācijas tips	piespiedu
Telpu apkures sistēmas cauruļvadu izolācijas stāvoklis	daļēji apmierinošs
Cirkulācijas sūkņa(-u) maksimālā aprēķina jauda	770W
Cirkulācijas sūkņa(-u) uzstādītā jauda	automātiski pielāgots
Cirkulācijas sūkņa(-u) tips	proporcionāla diferenciālā spiediena
Cirkulācijas sūkņa(-u) darba punkts(-i)	automātiski pielāgots
Nesabalansētības simptomi	atsevišķās telpas piesilda par daudz, citas piesilda nepietiekami
Uzstādīto apkures katlu skaits	centrālās apkures sistēmas pieslēgums siltummezglā
Uzstādīto apkures katlu apraksts	-
Kurināmā veids	-
Kopīgā uzstādītā nominālā jauda	393,00 kW
Siltuma ražošanas vadības veids	siltumnesēja plūsmas regulācija
Hidrauliskā kontūra funkcionālā shēma	nav
Rezerves iekārtas	nav
Citas siltuma ražošanas apakšsistēmas, to veidi	nav
Sadale	Pielikumā (Pārbaudes ziņojums ir sastādīts saskaņā ar LVS EN 15378-1-2020, C pielikumu)
Siltumatdeve	Pielikumā (Pārbaudes ziņojums ir sastādīts saskaņā ar LVS EN 15378-1-2020, C pielikumu)
Vadība	Pielikumā (Pārbaudes ziņojums ir sastādīts saskaņā ar LVS EN 15378-1-2020, C pielikumu)

Karstā ūdens apgādes apakšsistēma	
Karstā ūdens sagatavošanas veids	momentāna sildīšana
Siltuma avota tips un funkcija	apkures sistēmas siltuma ražotājs

Apkures katla nominālā jauda	0.0 kW
Siltummaiņa ietilpība	598.0 kW
Tvertnes tilpums	0.0 l
Karstā ūdens sagatavošanas vadības veids	siltumnesēja plūsmas regulācija
Recirkulācijas veids	piespiedu
Cirkulācijas sūkņa(-u) maksimālā aprēķina jauda	45W
Cirkulācijas sūkņa(u) uzstādītā jauda	automātiski pielāgots
Cirkulācijas sūkņa tips	proporcionāla diferenciālā spiediena
Recirkulācijas laika grafiks	fiksēta laika grafiks
Karstā ūdens cauruļvadu sistēmas izolācijas stāvoklis	daļēji apmierinošs

Ieteikumi

1) Iespējamie sistēmas energoefektivitātes tūlītējie uzlabojumi

Veikt regulāras siltumapgādes sistēmas elementu apkopes (atgaisošana, sistēmas skalošana, balansēšana, kalibrēšana u.c.); Aktualizēt un nodrošināt visu apkures sistēmas dokumentāciju saskaņā ar pārbaudes procedūrā minēto punktu "Objektā pieejamā dokumentācija". Pārskatīt un izvērtēt sistēmas elementu iestatījumus un izvērtēt to atbilstību faktiski nepieciešamajam komforta līmenim un lietojumam un grafikam, nepieciešamības gadījumā veikt optimizāciju. Atsevišķu siltumenerģijas skaitītāju uzstādīšana. Nesiltināto siltumtrases daļu siltināšana

Iespējamie uzlabojumi iekārtu un komponentu nomaiņas gadījumā vai citos gadījumos

Karstā ūdens sistēmas pārbūve veicot jaunu cauruļvadu izbūvi un siltumtrases siltināšanu ar minerālvates čaulām folija apvalkā $\geq 20\text{mm}$, $\lambda \leq 0.037 \text{ W/mK}$ (tiekoties nodrošināt iespējami biezāku siltumizolāciju). Veikt siltummezgla elementu pielāgošana prognozētajai ēkas siltumslodzei un sistēmai, nodrošināt visu apkures sistēmas elementu, kam tas iespējams, automatizāciju un uzstādīt siltumenerģijas skaitītājus. Izņēmuma gadījumā, ja tehniski iespējams, iekārtas ir labā stāvoklī un tas nav pretrunā ar iepriekš aprakstīto, tad pieļaujams saglabāt arī esošos elementus. Veikt citus ar sistēmas atjaunošanu saistītus un neatņemamus darbus un uzstādīt citus saistītus un neatņemamus elementus.

Apkures sistēmas pārbūve veicot jaunas horizontālās divu cauruļu sistēmas izbūvi, jaunu sildķermeņu ar viedajām termogalvām uzstādīšanu un siltumtrases siltināšanu ar minerālvates čaulām folija apvalkā $\geq 20\text{mm}$, $\lambda \leq 0.037 \text{ W/mK}$ (tiekoties nodrošināt iespējami biezāku siltumizolāciju). Uz iekštelpu un āra gaisu balstītas automatikas uzstādīšana (MESH vai alternatīvs risinājums) ar attālinātas vadības un kontroles iespēju un režīmu iestatīšanu. Veikt siltummezgla elementu pielāgošana prognozētajai ēkas siltumslodzei un sistēmai, nodrošināt visu apkures sistēmas elementu, kam tas iespējams, automatizāciju un siltumenerģijas skaitītāju uzstādīšanu. Izņēmuma gadījumā, ja tehniski iespējams, iekārtas ir labā stāvoklī un tas nav pretrunā ar iepriekš aprakstīto, tad pieļaujams saglabāt arī esošos elementus. Aprēķinā ievērtēts, ka vidējā temperatūra samazināsies par vismaz vienu grādu. Veikt citus ar sistēmas atjaunošanu saistītus un neatņemamus darbus un uzstādīt citus saistītus un neatņemamus elementus.

Katlu raksturojums

Pielikumi un pievienotie dokumenti (dokumenta nosaukums, datums, numurs un lapu skaits)

- 1) Ēkas plāni (Siltummezgla_lokācija.png)
- 2) Apkures sistēmas pārbaudes procedūras dati (VSAC_Kalkuni_Apkures_sistēmas_pārbaudes_procedūra.pdf)

Neatkarīga eksperta apliecinājums

Apliecinu, ka apkures sistēmu pārbaudes akts sastādīts, nepieļaujot rīcību, kas manis paša, pasūtītāja vai citas personas interesēs varētu mazināt iegūto rezultātu pareizību, novērtējuma objektivitāti un ticamību.

Vārds uzvārds: Kārlis Grīnbergs	Paraksts ¹	Datums ¹
Reģistrācijas numurs: EA2-0123		

Piezīme. ¹ Dokumenta rekvizītus "paraksts" un "datums" neaizpilda, ja dokuments sagatavots atbilstoši normatīvajiem aktiem par elektronisko dokumentu noformēšanu.