

Pionirski dosežki

Pred natanko sto leti je podjetje Junkers na trg poslalo prvi plinski grelnik za uporabo v enodružinskih hišah

2012

PI 001_12

Stran 1 od 5

Ogrevanje vašega doma v začetku dvajsetega stoletja je bilo težko, zamudno in predvsem umazano delo. Sistemov centralnega ogrevanja je bilo izjemno malo in stanovanja so bila tipično ogrevana s individualnimi pečmi v vsaki sobi. Edini vir ogrevanja so bila drva ali premog, kar je pomenilo vsakodnevno prenašanje večjih količin kuriva in pepela gor in dol po stopnicah, saj so bila drva oziroma premog, ponavadi shranjena v kleti. Uporaba trdnih goriv, je pomenila tudi neprestano bitko s prahom in sajami po stanovanju. Alternative temu praktično ni bilo, vse dokler ni Hugo Junkers leta 1912 na tržišče lansiral prvi plinski grelnik, razvit posebej za potrebe ogrevanja enodružinskih hiš in stanovanj.

Hugo Junkers je sicer že leta 1896 zasnoval prvi stenski plinski grelnik za potrebe ogrevanja tople sanitarne vode. Leto dni kasneje je zgradil svoj prvi sistem ogrevanja za novozgrajeni mavzolej vojvodske družine v Dessau v Nemčiji. Grobnica mavzoleja je bila odtlej ogrevana s pomočjo dveh Junkersovih hitro segrevajočih se bojlerjev po sistemu toplovodno-zračnega ogrevanja.

V letu 1906 zgrajena nova tovarniška zgradba, je bila že od samega začetka, ogrevana preko nizkotlačnega parnega ogrevalnega sistema, gnanega s pomočjo plinskega generatorja. Ob razširitvi oziroma dograditvi tovarne v letu 1911 je bil dograjen tudi dodaten plinski generator za potrebe nizkotlačnega parnega ogrevalnega sistema, nekateri deli tovarne pa so bili ogrevani po sistemu toplovodno-zračnega ogrevanja preko hitro segrevajočih se bojlerjev.

Izkušnje, ali kakor to danes imenujemo, know-how, pridobljene na lastnem plinskem centralnem sistemu ogrevanja, so podjetju Junkers & Co. dale odločilno prednost pred konkurenco in leta 1911 so v podjetju občutili in tudi

reklamirali svojo sposobnost, da lahko »izdobavijo neprimerljivo vrhunsko konstrukcijo«

Kot je 1. novembra 1908 poročal takratni strokovni časopis "Haustechnische Rundschau" so severnoameriški proizvajalci ogrevalnih sistemov že v prvi dekadi zadnjega stoletja storili »občuten napredek« na področju plinskih ogrevalnih sistemov so prvi kombinirani grelniki na premog in plin v Nemčiji prišli šele med leti 1908 in 1910. Vse do takrat so bila gospodinjstva v Nemčiji in pa tudi pri nas ogrevana izključno z drvami ali premogom.

Kot vodilnega Nemškega proizvajalca plinskih grelnikov, je Junkersa leta 1910 kontaktiral Belgijski inženir Oskar Ritschel. Ritschel je Junkersu razložil, da lastniki večstanovanjskih zgradb intenzivno iščejo način, kako bi prenesli odgovornost za ogrevanje stavb neposredno na njene stanovalce. Stanovalci so v tem času namreč plačevali le del skupnih stroškov ogrevanja in zato niso imeli nobenega interesa po varčevanju energije. Stanovanja so bila tipično preveč segreta in stanovalci so namesto zapiranja radiatorjev, pač na široko odpirali okna. Posledično je centralni sistem ogrevanja potrošil občutno več energije kot bi bilo dejansko potrebno. Lastniki stavb, zakonsko zavezani k ogrevanju v času kurilne sezone, so bili nemočni, visoki stroški ogrevanja, pa so pogosto bili tudi razlog sporov med lastniki in najemniki stanovanj.

Zaradi vsega tega je bil interes lastnikov večstanovanjskih zgradb več kot očiten, vendar tudi vgradnja peči na trda goriva v vsako posamezno stanovanje ni bila ustrezna rešitev, saj je vodila do številnih drugih težav. Za začetek je vsako stanovanje v kleti potrebovalo svojo shrambo za drva oziroma premog, prenašanje težkega premoga po stopniščih je bilo naporno, da sploh ne omenjamo premogovega prahu in saj na stopniščih ter v stanovanjih. Lastniki so potrebovali novo rešitev svojih težav. Po takratnih ocenah strokovnjakov je bilo ocenjeno, da obratovalni stroški plinskega grelnika v posameznem stanovanju, ne bodo presegali stroškov obratovanja peči na trda goriva.

Tudi zaradi konkretnega povpraševanja po plinskih grelnikih za ogrevanje stanovanj, je Junkers januarja 2011 pričel z razvojnim projektom »centralnega ogrevalnega sistema na plin«. Prvi rezultati so bili znani že po dveh mesecih. Preizkusi novih plinskih grelnikov so pokazali, da grelniki dosegajo 90 procentni izkoristek tudi pri delovanju na samo 20 do 25 procentni nazivni moči grelnika. Temperaturni omejilec je bil nastavljen tako, da je držal najvišjo dovoljeno temperaturo vode omejeno na 80 stopinjah Celzija. Serijsko pa je

Junkers ponudil dve standardni velikosti grelnika in sicer prvo zmogljivosti 12.000 in drugo zmogljivosti 18.000 takratnih Nemških termičnih enot na uro ob normalni obremenitvi grelnika.

Razvoj parnih ogrevalnih kotlov je potekal vzporedno z toplovodnimi grelniki. Originalna tehnična dokumentacija iz takratnega časa priporoča kaskadno vezavo večih posameznih grelnikov skupaj, povezanih med sabo, predvideva pa tudi kontrolno enoto, katera omogoča fleksibilno uporabo sistema z vklapljanjem posameznih grelnikov, odvisno od trenutne potrebe po ogrevanju

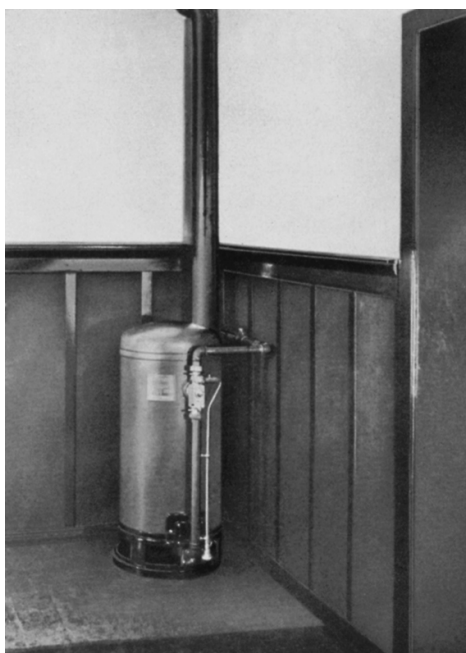
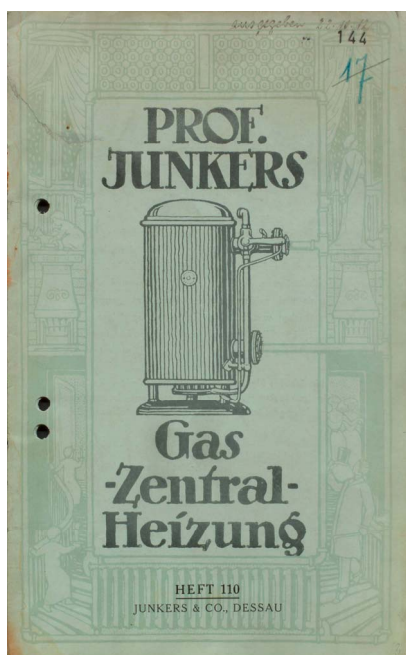
V tem času so tudi že nekatera nemška gospodinjstva spoznala prednosti oziroma potencial pri uporabi plinskih grelnikov ne samo v večstanovanjskih zgradbah, ampak tudi v samostojnih, enodružinskih hišah, zato so se pojavila vprašanja glede ekonomske učinkovitosti takšnih aparatov.

Junkers je zato objavil stroškovno analizo, iz koder je bilo jasno razvidno, da so stroški samega nakupa grelnika več ali manj enaki, kot je nakup kotla na trda goriva. Čisti obratovalni stroški so bili na 1.000 takratnih termalnih enot za kurjenje s premogom 0,5 pfeninga, za kurjenje s plinom pa 1,4 pfeninga. Toda Junkers je poudaril, da je potrebno v enačbo vzeti tudi »neposredne« stroške, kot je naprimer strošek »kletne shrambe« za premog. Iz analize je bilo nadalje razvidno tudi, da plinski grelniki ne zahtevajo nobenih dodatnih operativnih stroškov, kot so dobava kuriva, odstranjevanje pepela in saj, kar je pomenilo tudi precejšen dvig same kvalitete in udobja bivanja v stanovanjih.

Jeseni leta 1912 je podjetje Junkers dobavilo prve plinske grelnike za stanovanjska naselja v Bruslju, kmalu zatem, 22. oktobra 1912 pa je podjetje objavilo brošuro z naslovom »Profesor Junkers – Plinsko centralno ogrevanje«. Predstavitev sistema centralnega ogrevanja je predstavljalo bistveno kulturno oziroma civilizacijsko prednost. V brošuri so nadalje opisane tudi prve izkušnje samih uporabnikov, kateri so navajali, da so še posebej zadovoljni z dejstvom, da se ni bilo več potrebno ukvarjati s pepelom in prahom, katerega je povzročala uporaba premoga. Nadaljnje prednosti, ki jih je navajala brošura, so bile sprostitev dodatnega prostora, kateri je bil prej namenjen skladišču premoga, pridobljenem prostem času, prej potrebnem za samo kurjenje ter samo udobje, ki je izhajalo iz praktičnosti centralnega sistema ogrevanja. Vse te prednosti so imele za posledico vse večjo priljubljenost pri uporabnikih : »Plinsko gorivo je predpogoj za izdelavo centralnega sistema ogrevanja, kateri je popolnoma zadovoljiv v smislu higiene in udobja. Lahko rečemo, da je

uporaba plinskih grelnikov ključ do končne rešitve izvedbe sistema centralnega ogrevanja za individualna stanovanja»

Če pogledamo nadalje še učinkovitost Junkers plinskega grelnika, brošura namreč navaja, da je učinkovitost grelnika zagotovljena na 90 procentih izkoristka, kar je očitno superiorno napram kurjenju s premogom, katero lahko v povprečju zagotovi izkoristke v višini ne več kot 50 procentov. Prav tako sam izkoristek plinskega grelnika nikoli ni odvisen od kvalitete goriva ali samih obratovalnih pogojev v posameznem stanovanju.



Junkers press photo - vir: Junkers

Brošura »Profesor Junkers – Plinsko centralno ogrevanje« ter model plinskega grelnika iz leta 1912. (vir: Junkers)

Junkers že več kot 100 let dobavlja inteligentne in tehnološko napredne rešitve ogrevanja. Blagovna znamka Junkers je del podjetja Bosch Thermotechnology in je prisotna v 16. , večinoma Evropskih državah. Junkers ponuja široko paleto energetsko učinkovitih proizvodov za ogrevanje in pripravo tople sanitarne vode, že kar nekaj let pa Junkers intenzivno promovira in spodbuja uporabo obnovljivih virov energije. To se kaže predvsem v stalni širitvi proizvodnega in prodajnega programa, predvsem s tehnološko naprednimi izdelki, kot so kondenzacijski plinski grelniki v kombinaciji s solarnimi sistemi, toplotne črpalke in kotli na trda goriva (bio maso). Vse komponente blagovne znamke Junkers so medsebojno optimalno usklajene in omogočajo enostavno namestitve ter preprosto uporabo.

Nadaljnje informacije za novinarje in slikovni material je na voljo na www.junkers.si

Za dodatna vprašanja se obrnite na:

Robert Bosch d.o.o., oddelek toplotne tehnike Junkers

Celovška 228, 1000 Ljubljana

Tel. (01) 583 91 51, Fax (01) 583 91 50, <http://www.junkers.si>

Skupina Bosch je vodilni dobavitelj tehnologij in storitev na tržišču. Po predhodnih podatkih v poslovnem letu 2011, več kot 300.000 zaposlenih je doseglo promet od 51,4 milijard evrov na področju avtomobilske in industrijske tehnologije, izdelkov široke potrošnje in na področju gradbene tehnologije. Skupino Bosch sestavlja podjetje Bosch GmbH z več kot 350 podružnicami in regionalnimi družbami v 60-ih državah. Ko prištejemo prodajne in servisne partnerje, ima Bosch svoje predstavnike v več kot 150-ih državah. Omrežje svetovnega spleta za razvoj, izdelavo in prodajo je podlaga za nadaljnjo rast. Bosch je v letu 2011 porabil več kot štiri milijarde evrov za raziskovanje in razvoj, ter prijavil preko 4.100 patentov po vsem svetu.

S svojimi izdelki in storitvami Bosch s svojo ponudbo inovativnih in koristnih rešitev izboljšuje kakovost našega življenja.

Nadaljnje informacije za novinarje in slikovni material je na voljo na www.bosch-press.com