

LOGOaktiv – decentralizovaná bytová stanice pro vytápění a ohřev vody

LOGOaktiv je bytová výměňková předávací stanice, kterou speciálně pro náš trh vyvinula společnost Meibes. Umožňuje velmi účinné a komfortní zásobování bytů teplem a teplou vodou bez ohledu na použitý zdroj ohřevu topné vody (teplárna, tepelné čerpadlo, plynový kotel atd.). Majitelé této bytové stanice odebírají právě tolik tepla pro vytápění a ohřev vody, kolik potřebují, a přesně toto množství pak také platí.

Typová řada bytových předávacích stanic LOGOaktiv umožňuje pohodlné nastavení denního a týdenního režimu prostorových teplot a teploty ohřevané vody. Vysoká účinnost při přípravě TV je dána jak 100% upřednostněním přípravy TV před vytápěním, tak zejména použitím kvalitních výměníků. To umožňuje pro přípravu TV a vytápění využívat topnou vodu již od 55 stupňů Celsia a tedy i nízkoteplotní zdroje tepla.

LOGOaktiv je navržena tak, aby vyhovovala současným požadavkům na vytápění a přípravu TV. Na primární straně je realizovatelná větší diverzifikace zdrojů s důrazem na ekologické zdroje energie ze solárních systémů nebo tepelných čerpadel. Na sekundární straně je důraz kladen na uživatelský komfort a nižší provozní náklady

Stoupající obliba bytových stanic

Není tedy divu, že systém vytápění a přípravy teplé vody s využitím bytových stanic se stává samozřejmostí pro stále více developerů při projektování a výstavbě nových bytových domů, ale je velmi zajímavý i při rekonstrukcích pro bytová společenství a družstva, kteří jej chápou jako krok, který je logickým pokračováním po zateplení domu.

Bytová předávací stanice, umožňující přesné nezávislé nastavení topných plánů a teplot ohřevané vody až na úrovni jednotlivých bytových jednotek, je další důležitý krok k energetickým úsporám. Nevytápíme a neohříváme vodu „na zdařbůh“, ale jen, co potřebujeme.

Bytové předávací stanice (spolu se zateplením) obvykle také velmi zklidní často vášnivou domovní diskuzi na

téma rozpočítávání nákladů na teplo mezi bytové jednotky.

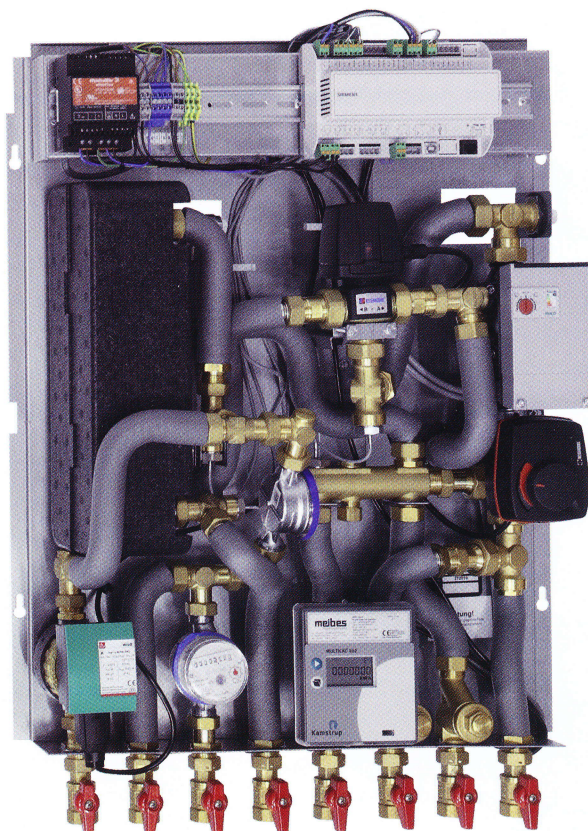
Velikost bytových stanic je malá, což platí i pro stanici LOGOaktiv. Její montáž se děje zavěšením do šachty nebo na stěnu, velikost nepřesahuje bytové plynové kotle. Provoz je velmi tichý, na rozdíl od zmíněných kotlů.

Bytová stanice

LOGOaktiv je tlakově nezávislá bytová výměňková stanice. Základem bytových stanic LOGOotherm, typové řady LOGOaktiv je zcela nový regulátor Climatix 600 a prostorové ovládání

regulátoru, které společnosti Meibes a Siemens vyvinuly speciálně pro bytové stanice LOGOaktiv.

Provoz bytové stanice je automatický a uživatel na displeji prostorového ovládání pouze nastavuje požadované hodnoty; týdenní program pro vytápění/chlazení, teplotu vody a režim cirkulace teplé vody. Při konstrukci stanice byly použity pouze vysoce kvalitní materiály jako švédský nerezový tepelný výměník SWEP (L) nebo nerezové propojovací potrubí opatřené tepelnou izolací. Všechny díly stanice LOGOaktiv jsou spojeny na ploché těsnění, a umožňují tak snadné vyčištění či výměnu v případě nutnosti servisního zásahu. Bytová stanice LOGOaktiv je osazena na základové desce a může být opatřena vrchním krytem pro montáž na zednebo skříni pro montáž do zdi. Bytová stanice se dodává plně smontovaná včetně elektrického propojení regulátoru.



¹⁾ Čerpáno z podkladů společnosti Meibes

Vytápění

Bytová stanice LOGOaktiv je přes vertikální filtr napojena na bytový rozvod topné vody o teplotě 55–90 °C a dynamickém tlaku do 60 kPa. Řídicí systém snímá teplotu v referenční místnosti, což je zpravidla obývací pokoj, a pomocí třícestného směšovacího ventilu s rychlým pohonem upravuje teplotu vody do topného okruhu podle křivky ekvitermní regulace. Oběh vody zajišťuje čerpadlo Wilo Stratos v energetické třídě A. Přepínací ventil s pohonem pouští vodu podle pokynů řídicí jednotky do radiátorů nebo do systému přípravy teplé vody. Na okruhu vytápění může být podle typu stanice osazen druhý, samostatně řízený a směšovaný okruh pro podlahové vytápění nebo modul chlazení. Topná voda se vrací do stoupačky přes měřič tepla.

Příprava teplé vody

Při přípravě teplé vody byl u bytových stanic LOGOaktiv zachován základní princip vlastní všem bytovým stanicím LOGOotherm; příprava teplé vody v okamžiku jejího odběru. To zaručuje vždy dostatek čerstvé teplé vody, avšak zamezuje rozmnožení bakterií Legionella.

Topná voda proudí do stanice, stejně jako u okruhu vytápění, přes vertikální filtr, třícestný směšovací ventil a přepínací ventil. V okamžiku odběru teplé vody přepínací ventil uzavře okruh vytápění a 100% upřednostní přípravu teplé vody před topením. Přímo ponorná čidla zaznamenávají přesně teplotu teplé vody, kterou řídicí jednotka udržuje dle nastaveného požadavku uživatele. Výstupem ze stanice je čerstvá teplá voda s konstantní teplotou a tlakem.

Studená voda je napojena do stanice přes vodoměr, za kterým se rozděluje a proudí do výměníku a bytového rozvodu SV. Stanice může být doplněna o modul cirkulace TV. Cirkulace je automaticky řízena na požadovanou teplotu a časově dle nastaveného programu. K úspornému provozu cirkulace přispívá funkce ECO.

Řízení a komunikace

Řídicí jednotka stanice LOGOaktiv Climatix zajišťuje jak běžný provoz bytové stanice, tak její interaktivní řízení. Chod stanice je možné řídit z mobilního telefonu (aplikace pro „chytré telefony“), přes internet. Regulátor je možné zapojit do systému automatického ří-

zení budov, snímat technické parametry přes procesní nebo datovou sběrnici, přenášet údaje o spotřebě tepla a studené vody přes síť M-Bus, LAN nebo rádiovou komunikaci. Přenášet hlášení o chybách či nestandardních stavech ve stanici. Prostorové ovládní regulátoru s elegantním displejem umožňuje snadné, intuitivní ovládní a nastavení požadovaných hodnot.

Odečítání spotřeby

Díky systému zapojení stanice stačí v každém bytě odečítat pouze spotřebu studené vody a teplo odebrané bytovou stanicí, což zajišťuje modul pro měřič studené vody a modul pro měřič tepla. Naměřené hodnoty z obou modulů jsou ve vypovídajícím formátu (m³ resp kWh) a lze je v případě zájmu odečítat vzdáleně.

Oproti centralizovaným systémům odpadá instalace různých poměrových měřičů spotřeby montovaných na každý radiátor, měřících jakési dílky, jejichž hodnotu se vlastník bytu dozví až z vyúčtování a instalace vodoměru TV. Méně nákladná je samozřejmě také výměna či kalibrace těchto měřících zařízení po vypršení platnosti jejich úředního ověření.

Výhody decentralizovaného systému

- Využití vyspělého regulátoru bytové stanice zajišťuje optimální využití tepelné energie v každém bytě.
- Ekvitermní regulace zajišťuje optimální teplotu topné vody pro vytápění.
- Přesné nastavení požadované teploty TV zajišťuje optimální využití topné vody při přípravě TV.
- Čerpadlo v energetické třídě A s elektronickým řízením otáček zajistí optimální využití elektrické energie.
- Dálkové řízení chodu bytové stanice umožňuje dokonalé přizpůsobení požadavků uživatele.
- Snadné vyúčtování nákladů na vytápění, SV a TV.

Design

Moderní design a kompletní průmyslové zpracování výrobku, včetně všech izolací dávají výrobku elegantní vzhled a maximálně využívají prostor stanice. Promyšlená konstrukce umožňuje snadný servis, demontáž, vyčištění kterékoliv součásti stanice. □

DÁME MYŠLENCE TVAR



MATEICIUC a.s.
PRODUCTION FROM PLASTICS
přední český výrobce plastových výrobků

STAVEBNÍ PROFILY

systém stavebních profilů MAT pro ETICS
pro vnitřní a vnější omítky
pro sádkokartoný
pro obklady

OCHRANNÉ TRUBKY

korugované trubky DUOHARD, DUOFLEX
hladké trubky OPTOHARD, PYROSTOP

PROTIHLUKOVÉ STĚNY HAMPPEP B 13

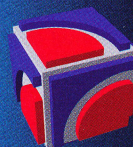
odrazivá
jednostranně pohltivá
oboustranně pohltivá

HADICE Z MĚKČENÉHO PVC

průmyslové, zahradní
pračkové přívodní
potravinové, bezpleťové

VSTŘIKOVÁNÍ PLASTŮ

drobné výlisky z plastů dle požadavků zákazníka
návrhy a výroba forem



www.mat-plasty.cz

MATEICIUC a.s.
Ke Koupališti 370/15
742 35 Odry
Czech republic
tel.: +420 556 312 411
tel.: +420 556 730 417
email: info@mateiciuc.cz

ISO 9001 : 2008 TÜV SÜD
Management Service GmbH