

Uniek energiebesparingsysteem

adapterm

Productbeschrijving

Conventionele verwarmingsinstallaties worden normaal gesproken weersafhankelijk geregeld. Met de daadwerkelijk benodigde warmtebehoefte van de bewoners wordt in dit geval geen rekening gehouden. Het resultaat is dat het verwarmingssysteem meer warmte levert dan eigenlijk voor de bewoners nodig is, wat weer kan resulteren in een onnodig hoog energieverbruik.

De oplossing voor de onnodig hoge levering van warmte door de verwarmingsinstallatie is het kosten voordelige energiebesparingsysteem adapterm van Techem. Of er nu gebruik wordt gemaakt van olie, gas of stadswarmte, adapterm zorgt ervoor dat de verwarmingsinstallatie alleen maar die hoeveelheid warmte produceert die daadwerkelijk nodig is voor de bewoners van het object. Dit resulteert in een permanente optimale aanvoertemperatuur, wat weer resulteert in een gemiddelde energiebesparing van 10%. De bewoners zelf merken hier niets van: ze verwarmen als normaal en het comfort blijft zoals ze gewend zijn.

De basis voor adapterm is de informatie van de FHKV data III warmtekostenverdelers en een in het gebouw geïnstalleerd netwerk van datacollectors. Deze ontvangen de informatie van de FHKV data III en bepalen de actuele warmtebehoefte in het object door gebruik te maken van een speciaal ontwikkeld algoritme.

De adaptermmodule, welke direct is verbonden met de verwarmingsinstallatie, past stap voor stap de aanvoertemperatuur aan aan de actuele warmtebehoefte in het object. Om de aanvoertemperatuur te allen tijde optimaal aan de warmtebehoefte aan te passen, vinden de correcties dagelijks plaats volgens vier tijdprofielen, te weten nacht, ochtend, middag en avond.

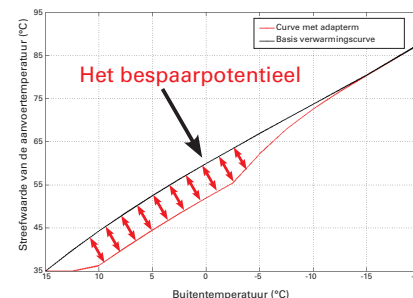
Dit garandeert dat alle bewoners, op elk moment, voorzien worden met de gewenste ruimtetemperatuur en niet zonder comfort komen te zitten.

Gebruiksvoorwaarden

- Radiografische warmtekostenverdeler data III
- 2-pijpsysteem met horizontale en verticale verdeling
- Een radiografische aanvoer temperatuurvoeler / afstandvoeler, iedere 25 meter in de horizontale verdeling van het verwarmingssysteem
- Radiatoren met elektronische of mechanische thermostaatknoppen
- Aansluitmogelijkheden van de adaptermmodule met digitale (Viessmann KM-Bus, Buderus ECOCAN-BUS) en universele (0-10V/0(4)-20mA, VLT-SIM (benodigd zijn een geregeld verwarmingscircuit, bijv. een mengregeling; uitgerust met passieve voelers – uitgezonderd Pt100, Pt200, Ni100 en Ni200) interfaces
- Alleen voor Buderus ECOCAN-BUS: additionele Buderus RS 232 gateway



adapterm-module



Voorbeeld van een daling in verwarmingscurve.

Technische gegevens adaptermodule

Afmetingen (mm):	210 W x 290 H x 80 D
Aansluiting:	180 cm met 2-polige Eurostekker
Spanning:	230 V AC 50 Hz
Stroomverbruik:	max. 10 VA
Beschermingsklasse:	II
Aansluiting aan de regeling van de huisinstallatie:	Kabeltype JY(St)Y2 x 2 x 0,8 mm, 5 m maximaal
Bedrijfstemperatuur:	0 ... 55 °C
Beschermingscategorie:	IP 32
Frequentie:	868 MHz
Aansluiting voor buitenvoeler:	Pt 1000
Aansluiting voor aanvoervoeler:	Pt 1000
Omgevingstemperatuur:	0 tot +55 °C
Toelating:	CE

Interfaces:

Universeel

0 10 V
0 20 mA
4 20 mA

Deze drie aansluitingen zijn mogelijk met aanvoer temperatuurregeling waarin de adapterm karakteristiek is geïmplementeerd.

VLT-SIM – aansluiting met een passieve aanvoertemperatuurvoeler (bijv. Ni500, Pt500, Pt1000, NTC, PTC, geen thermokoppelvoelers, niet aansluitbaar Pt100, Pt200 als ook Ni100, Ni200).

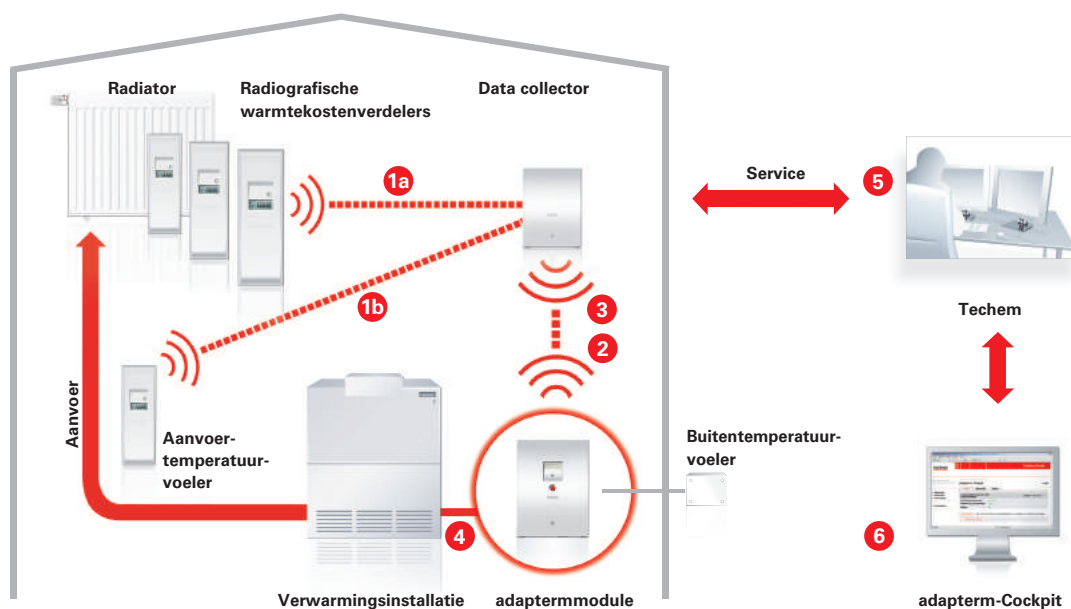
Buderus digital

ECO-CAN-BUS via RS 232 gateway

Viessmann digital

KM-BUS

Hoe adapterm werkt



- De datacollector verzamelt de gegevens van de radiografische warmtekostenverdelers en de aanvoertemperatuur van de verwarmingsinstallatie. Met deze informatie stelt de datacollector de totale vraag naar warmte vast.
- De adaptermodule stelt de buitentemperatuur vast (via de verwarmingsinstallatie of via sensor) en zendt dit naar de datacollector.
- Met de informatie die de datacollector verzameld heeft, berekent de datacollector of er een overcapaciteit aan warmte in het gebouw aanwezig is. Indien dit het geval is, ontvangt de adaptermodule een seintje om de aanvoertemperatuur te verlagen.
- De adaptermodule verlaagt de aanvoertemperatuur naar het optimale niveau.
- Door middel van afstanduitlezing controleert Techem of het adaptersysteem correct en efficiënt functioneert.
- Door middel van de adapter cockpit in het Techem Portal worden klanten geïnformeerd over de bereikte energiebesparingen met adapterm in hun woningen.