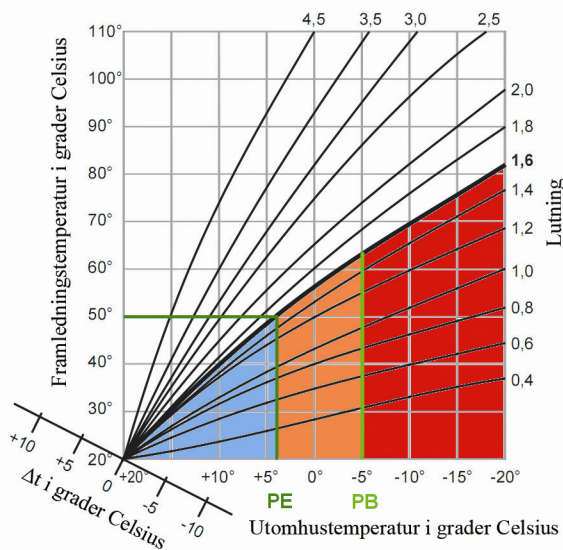




Den bekväma, trådlösa lösningen!

Reglering av bivalenta system

Teknisk data



Blå zon

Första värmekällan agerar själv upp till balanspunkten (PE).

Orange zon

Båda värmekällorna agerar tillsammans upp till balanspunkten (PB).

Röd zon

Ovanför balanspunkten (PB) agerar andra värmekällan själv, baserat på värmebehovet, medan första värmekällan står i läge "OFF".

Balanspunkterna kan justeras beroende på den aktuella applikationen. De kan också deaktiveras och därmed kan man välja antingen simultan eller alternerande körning av värmekällorna.

Fokus på:

Belastningsfördelning:

För att maximera energibesparingar inkluderar HPAC regulatören en funktion för belastningsfördelning. Denna bryter matningsströmmen under vissa förhållanden.

Vid installation tillsammans med en värmepump bör man vara medveten om att regulatören reglerar ON/OFF efter ett tidsprogram. Med tanke på detta bör värmepumpens och W6560C regulatorns inställningar koordineras så att signalerna inte motverkar varandra och orsakar onödigt slitage på värmepumpen. I direktkörda värmepumpar uppkommer inte denna eventuella konflikt.

När man installerar en värmepump tillsammans med en värmepanna kan värmepumpen stängas av om:

- Det elektriska systemet nått sin maxgräns
- Körningen av värmepumpen övergår till en högre kostnadsperiod (ex. dag- eller natt taxor)

Övervakning av dagpunkt:

Luftens dagpunkt är vid den temperatur där vattenånga i luften börjar kondensera. Om dagpunkten nås avgörs bland annat av lufttrycket och temperaturen.

Detta fenomen kan förekomma i applikationer med ett nedkylt golv om golvtemperaturen faller till minimum temperaturgränsen relativt luftförhållandet. Det finns en större risk för kondensering i områden med hög luftfuktighet.

En ambient fuktsensor kan kopplas till HPAC systemet för att varna om det finns en risk för kondensering.

Applikationer inom service sektorn:

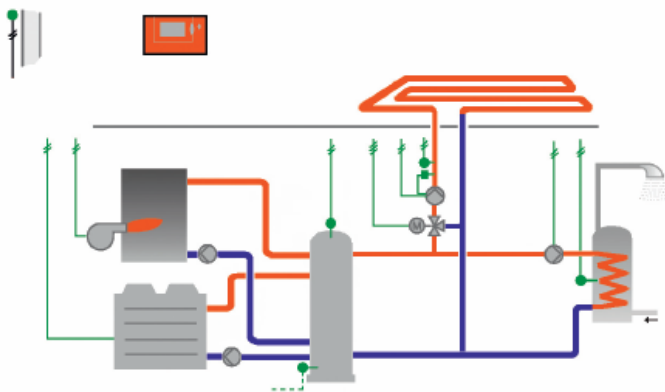
I servicesektorn är det mycket ovanligt att använda den primära regulatorsensorn till en hel byggnad. Värme/kylsystemets terminalenheter (ex fläktkonvektorer) har sina egna regulatorer för zonreglering.

Lufttemperatursensorn i rumstermostaten (ex. CM727) kan stängas av så att systemet arbetar i:

- Uppvärmningsläge: baserat på utomhustemperaturen relativt en värmekurva
- Kylläge: med en konstant temperatur och ett manuellt ställt startvärde

HPAC i system med värmepump/värmepanna

Applikation 1



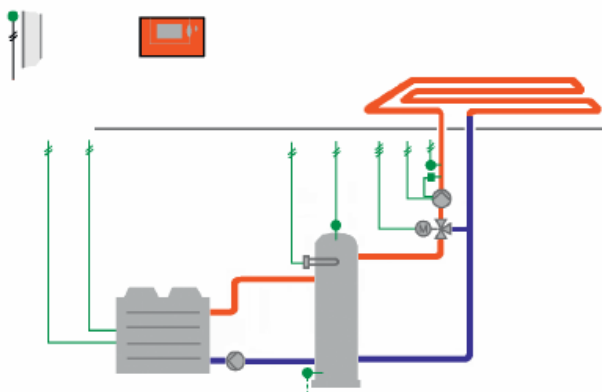
Beskrivning – Uppvärmningsläge:

- Värmepumpen tar över från värmepannan
- Blandat system (radiatorer eller golvvärme)
- Tapparvarmvatten producerat av värmepanna eller värmepump med en tank som fylls av en separat pump

Egenskaper:

- Kontrollerar balansen och övergångarna beroende på systeminställningarna och den externa temperaturen

Applikation 2



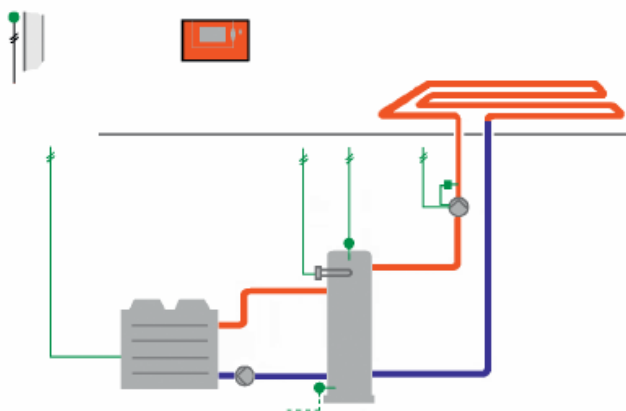
Beskrivning – Reversibla läget:

- Värmepumpen ensam, värmepumpen tar över från värmepannan eller en värmepump med en elpatron
- Blandad reversibelt system för golvvärme eller kyla

Egenskaper:

- Kontrollerar balansen och övergångarna beroende på systeminställningarna och den externa temperaturen
- Ändring mellan sommar och vinterläge i rumspanelen
- Värmepump och golvvärme/kyl funktioner beroende på läge
- Tillval, inkoppling av en ambient fuktsensor för att larma vid kondenseringsrisk

Applikation 3



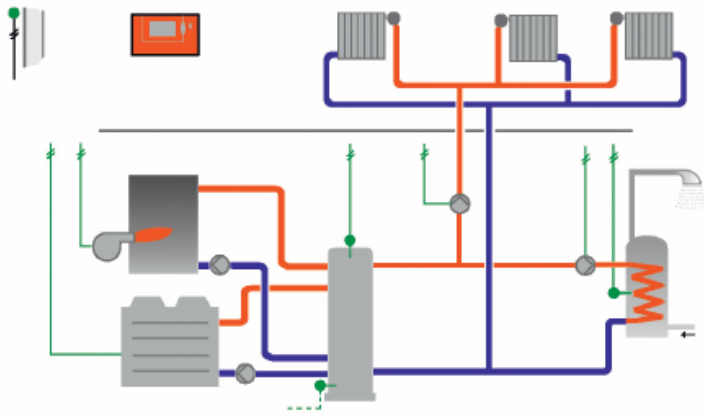
Beskrivning – Uppvärmningsläge:

- Värmepumpen ensam, värmepumpen tar över från värmepannan, värmepump med en elpatron eller värmepump med en dubbel kompressor
- Direkt vattensystem med en cirkulationspump

Egenskaper:

- Kontrollerar balansen och övergångarna beroende på systeminställningarna och den externa temperaturen
- Framledningstemperaturen i direktsystemet är direkt reglerad av värmepumpen och dess reservsystem om ett sådant finns installerat

Applikation 4



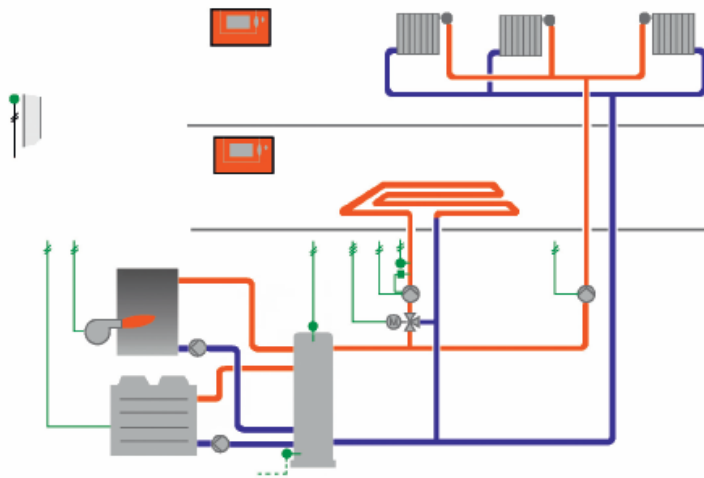
Beskrivning:

- Värmepumpen ensam, värmepumpen tar över från värmepannan eller en värmepump med en elpatron

Egenskaper:

- Kontrollerar balansen och övergångarna beroende på systeminställningarna och den externa temperaturen
- Kontrollerar tappvarmvattenproduktionen

Applikation 5



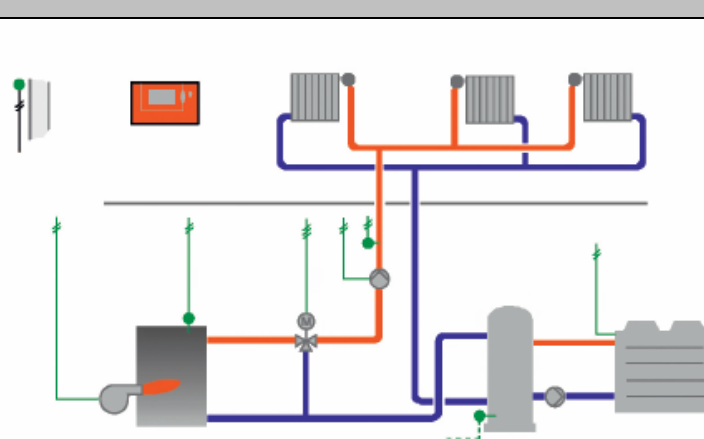
Beskrivning:

- Värmepumpen ensam, värmepumpen tar över från värmepannan, värmepump med en elpatron eller värmepump med en dubbel kompressor
- Direkt system med cirkulationspump
- Blandat system för golvvärme, kyla eller radiatorer

Egenskaper:

- Kontrollerar balansen och övergångarna beroende på systeminställningarna och den externa temperaturen
- Kontrollerar 2 system (t.ex. golvvärme på nedervåningen och radiatorer på övervåningen)
- En termostat behövs för varje zon (radiatorzon och golvvärmezonen)

Applikation 6



Beskrivning:

- Värmepumpen tar över från värmepannan
- Blandat system för radiatorer och golvvärme

Egenskaper:

- Kontrollerar balansen och övergångarna beroende på systeminställningarna och den externa temperaturen
- Ventilen stängs när balanspunkten överskrids
- Gradvis ventilreglering under balanspunkten
- System med kontroll av 3- och 4-vägs ventiler

HPAC systemets komponenter

Det finns en mängd olika termostater till **W6560C** regulatoren, både trådlösa och trådbundna. Termostaten gör det enkelt för användarna att programmera systemet för att passa deras behov, utan att behöva justera värmepannans inställningar. De rumsternostater som rekommenderas och ingår i HPAC paketet presenteras kort nedan:



Radiofrekvens (RF) trådlös version

CM727 är en trådlös, programmerbar rumsternostat designad för att automatiskt kontrollera rumstemperaturen i kombination med **W6560C** regulatoren. RF-kommunikationen överensstämmer med Europeisk 868 MHz standard.

Trådbunden version

CM737 är en trådbunden, programmerbar rumsternostat som använder OpenTherm som kommunikationsprotokoll. Denna produkt är en reservdel till HPAC-paketet.



Rumspanelernas egenskaper:

- Lätt att använda med stor LCD-skärm
- OK-knapp för att bekräfta programinställningar och info-knapp för att få information om systemet
- 7-dagars värmeprogram
- Upp till 4 möjliga temperaturnivåer/dag (från 5°C - 35°C)
- Semesterfunktion tillgänglig (en förbestämd minimitemperatur under en angiven tidsperiod, 1-99 dagar)
- Inbyggt minne som lagrar dina inställningar

Regulatorn



W6560C regulatoren är speciellt designad för system med en värmepump, en värmepanna eller/och ett elektriskt backup-system.

Regulatorn kommunicerar med termostaten antingen genom trådbunden OpenTherm eller med trådlös RF-kommunikation (dock fortfarande med OpenThermprotokollet). I setup-stadiet kan användaren programmera sitt system efter hur det kommer att användas. Systemet innefattar olika inställningar så att det enkelt och snabbt kan skräddarsys efter användarens behov. Regulatorn visar de uppmätta temperaturerna och användarens kommandon.



AF20 – Trådbunden utetemperatursensor
HB85 – Trådlös utetemperatursensor



VF20A – Strap-on vatten temperatursensor



KTF20 – Vatten temperatursensor



H7012A – Fuktsensor för att kontrollera daggpunkten

Din regulator

Specialdesignad för bivalenta system

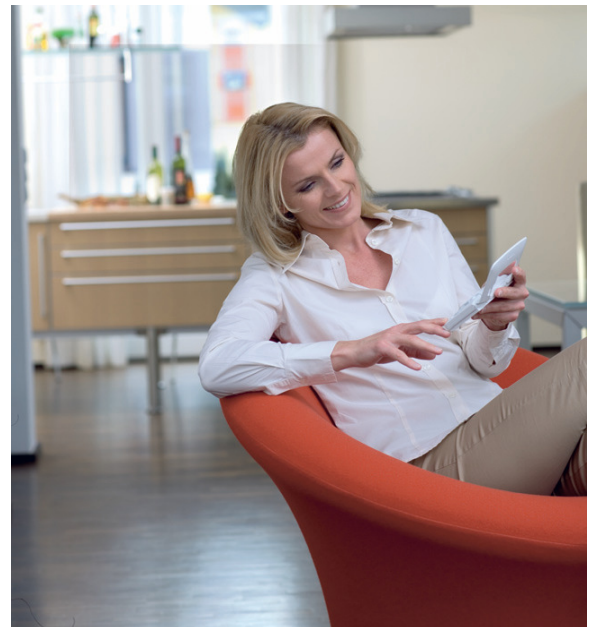
När en ny energikälla installeras, exempelvis en värmepump, i ett existerande system bör följande inställningar tillhörande detta system beaktas:

- Balanspunkten: temperaturen vid vilken den andra värmekällan aktiveras
- Ändringspunkten: Temperaturen vid vilken pumpen stoppas
- Den minimala tiden för att stoppa och starta pumpen, etc
- Eventuell intern reglering i pumpen

W6560C regulatören ger ett modernt och energisparande värmesystem och är designad för att förenkla installations- och igångkörningsprocessen.

Separata inställningar för användare och installatörer

Regulatören och rumspanelerna är uppbyggda så att installatören och användaren ska ha olika vyer. Användaren kommer att arbeta främst med rumspanelen, i vilken få av regulatorns inställningar finns men där han/hon kan programmera egna dagsprogram och ställa in önskad temperatur med mera. Installatören kommer främst att arbeta med regulatören och har därför, genom dess display, tillgång till mer information om regleringen av värmekällan/källorna.



Honeywell

Kontakta gärna oss eller våra distributörer för mer information:

<http://www.honeywell.se/energi>

Tel: 08-7755500