

Kodu süda ja mõistus

Energiasäästust hoolib

SyncoTM living

Aivar Kukk

Ehitusautomaatika müügijuht

CPS BT Industry

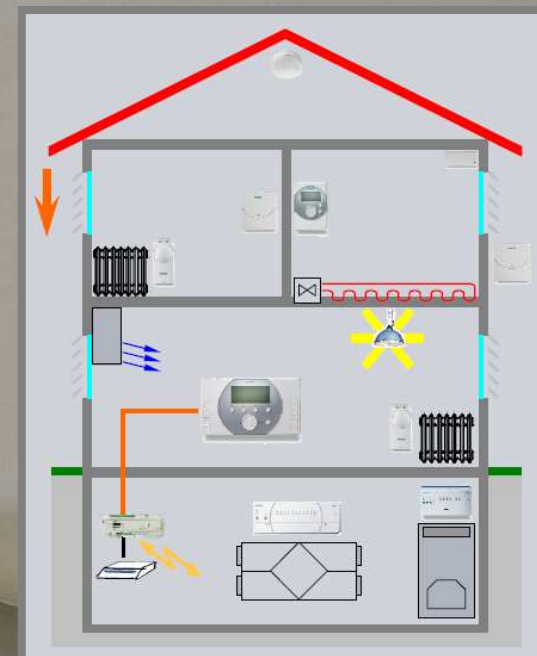
Siemens OY Eesti filiaal

Väike-Paala 1

11415 Tallinn

aivar.kukk@siemens.com

www.siemens.ee



Hoida temperatuurid ja küttekulud optimaalsena kõigis ruumides!

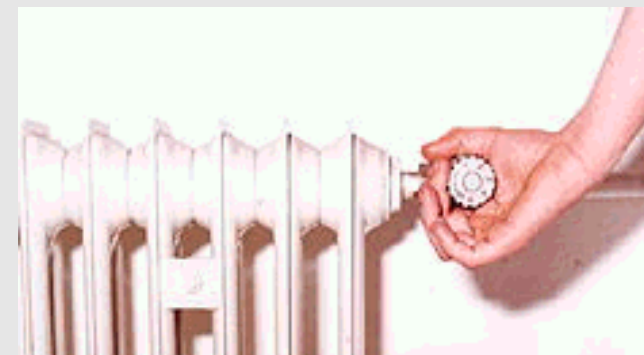
Termostaat "ilma kätt külge panemata" ei tee seda, seda enam iga päev..

Synco living teeb kokkuhoiu tarbijale saavutamise võimalikuks vähese vaevaga!

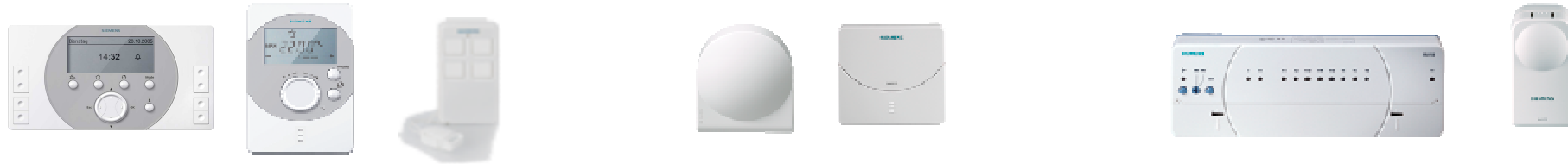
Teie määrate ajakavad ja temperatuurid igale ruumile eraldi või kogu hoonele.

Kaugjuhtimine ja kohaloleku arvestamine lihtsalt teostatav.

Laiendatav kogu kodutehnika juhtimiseks.
KNX seob 200 erineva firma seadmed



Seadmed



Ruumi juhtimine

- QAX9.. Keskseade, 12 tsoonile
- QAW910 ruumi juhtseade
- AFK914/C01 Distsantsjuhtimispuul (raadiao)

Andurid

- QAA910 ruumi temperatuur
- QAC910 meteo

Täiturid, mootorid

- SSA955 radiaatori mootor, andur
- RRV91.. Põrandakütte juhtimisseade
- RRV934 katla, ventilatsiooni, soojussõlme, HVAC juhtimisseade



Energia- ja veemõõtljad

- WRI982 jälgimisseade
- Soojuse ja külmaenergi mõõtljad
- Külma- ja soojavee mõõtljad
- Electriarvestid
- Gaasiarvestid

Elektriseadmete juhtimiseks

- Valguse ja kardinat juhtimiseks
- DELTA reflex suitsuandur
- Ukse ja aknakontaktid
- GAMMA wave

**KNX seadmed erinevatelt,
200+ tootjalt**

Lisaseadmeid

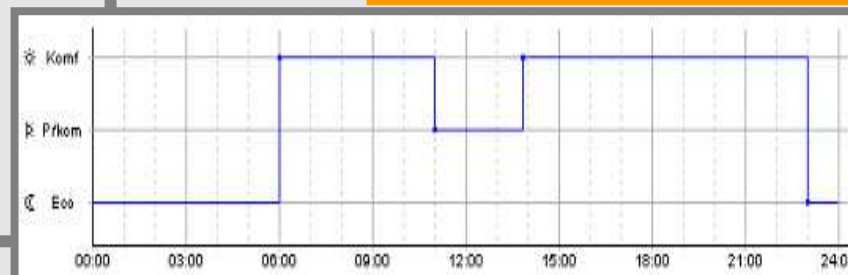
- ERF910 raadiosinaali võimendi
- OZW772 Web server
- KRF960 RF adapter-dimmer

**KNX seadmed erinevatelt,
200+ tootjalt**

Küte, vesi, ventilatsioon (HVAC)

- 1 Igale ruumile oma temperatuur ja ajakava
- 2 Radiaatorite ja põrandakütte juhtimine
- 3 Teade soojuse või külma vajadusest keskseadmetele
- 4 Õhuvahetuse juhtimine
- 5 sooja tarbevee juhtimine

- + Kuni 12 eraldi ruumi või tsooni
1 keskseade majale või korterile - QAX910
- + Igale ruumile oma temperatuurid: Comfort, pre-comfort, eco, protection
- + Igale ruumile oma ajakava, ka puhkepäevad aastaks kui vaja:
7 päeva + eripäevad
3 seadetemperatuuri ajakavas
6 lülitusaega päevas



1

Valguse juhtimine

Valgustuse juhtimise stsenaariumid.

“Kõik On/Off” keskseadmest Valgustid ja kardinad on juhitud keskseadme nuppudelt või puldilt. Stsenaariumid ja kohaloleku simulatsioon lihtsalt programmeeritavad ja käivitavad.

2

Kardinate ja markiiside juhtimine

“Kõik up/down” keskseadmest

3

RF juhitud pistikud

Kaugjuhtimine muudele elektriseadmetele

4

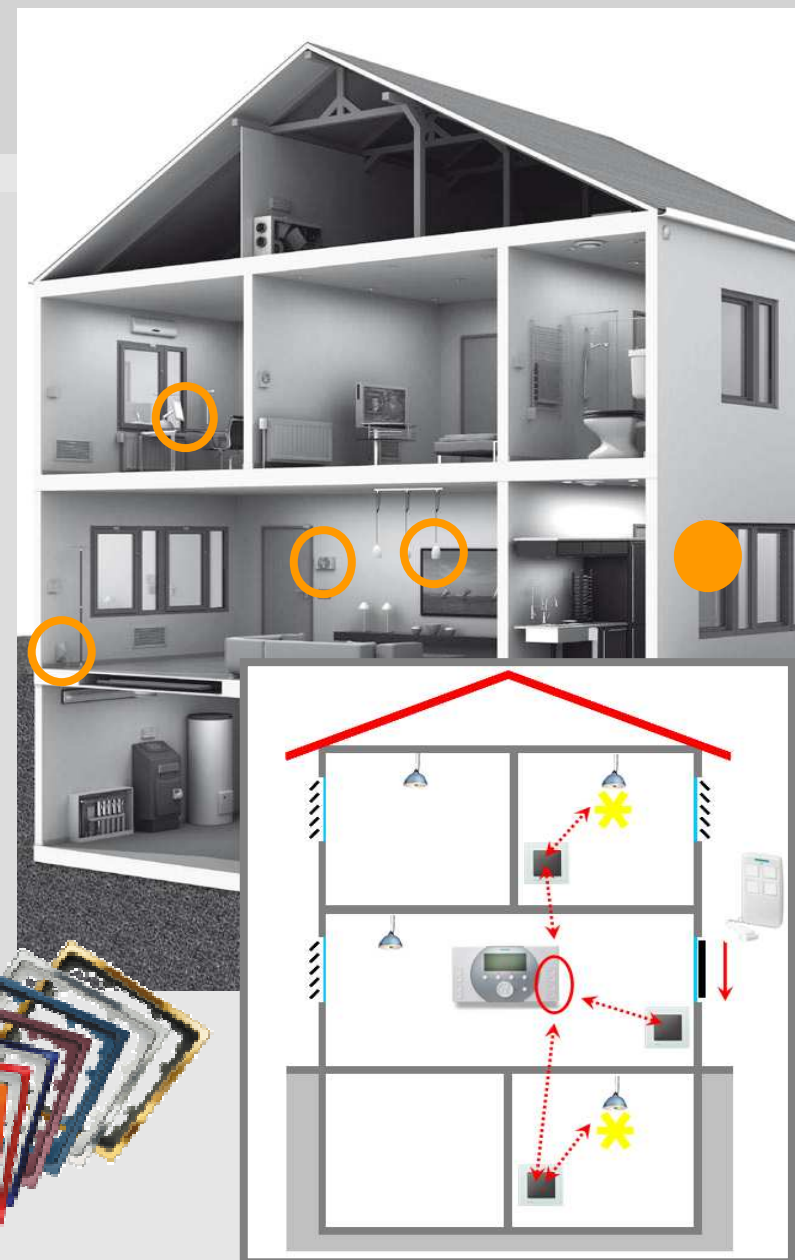
Web server - Kommunikatsioon

Kaugjuhtimine ja tarbimisandmed

- Juhtimine ja visualiseerimine koduvõrgus,
- valida on PC-le ja nutitelefonile sobiv formaat, juhtimismenüüd ja visud tavakasutajale sobivad muudetavad vastavalt kasutaja soovile.

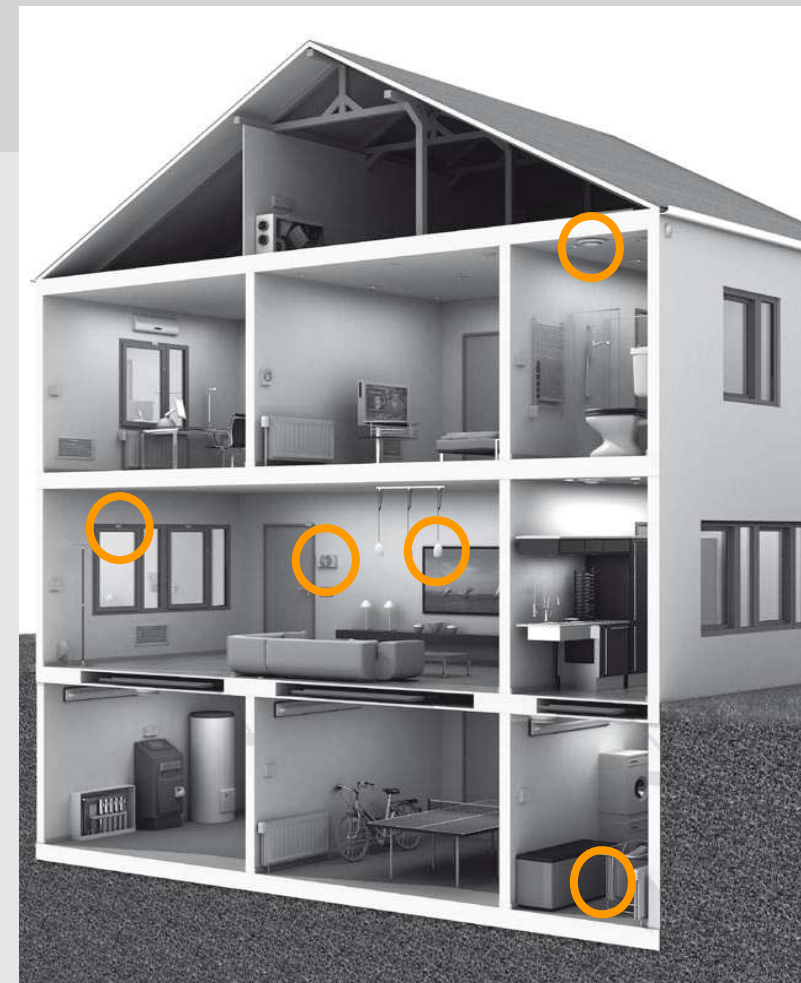


SIEMENS



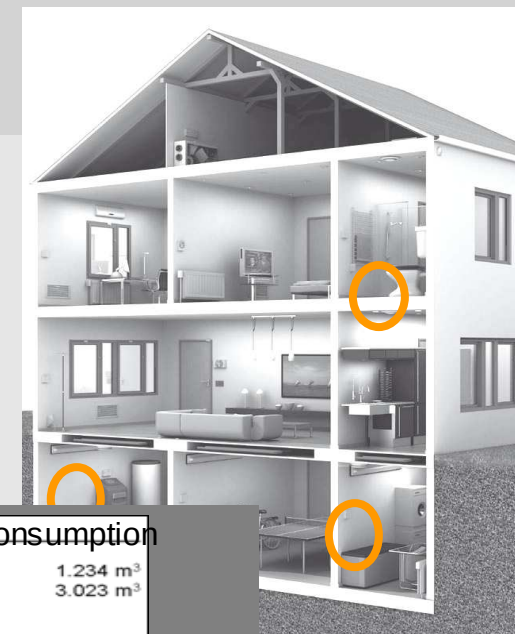
Ohutus ja turva

- 1** Kohaloleku simulatsioon
- 2** Uste ja akende monitooring, sissetungimisest alarm
- 3** Suitsuandurid
- 4** Vee lekke andurid
- 5** Vabalt valitavaid sisendeid...



Synco living Tarbitud energia ja vee mõõtmine

SIEMENS

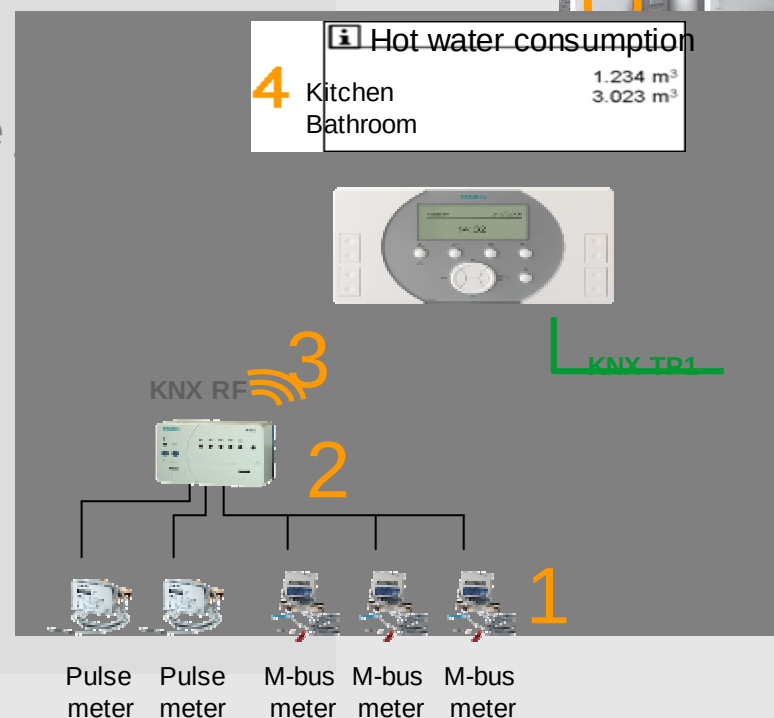


1 Integreeritavad on pulsilugejaga ja M-busiga mõõtesesdmed

2 Tarbimisandmed displeil

3 Kauglugemine üle veebi

4 Perioodiline andmete uuendamine mälufunktsioonid

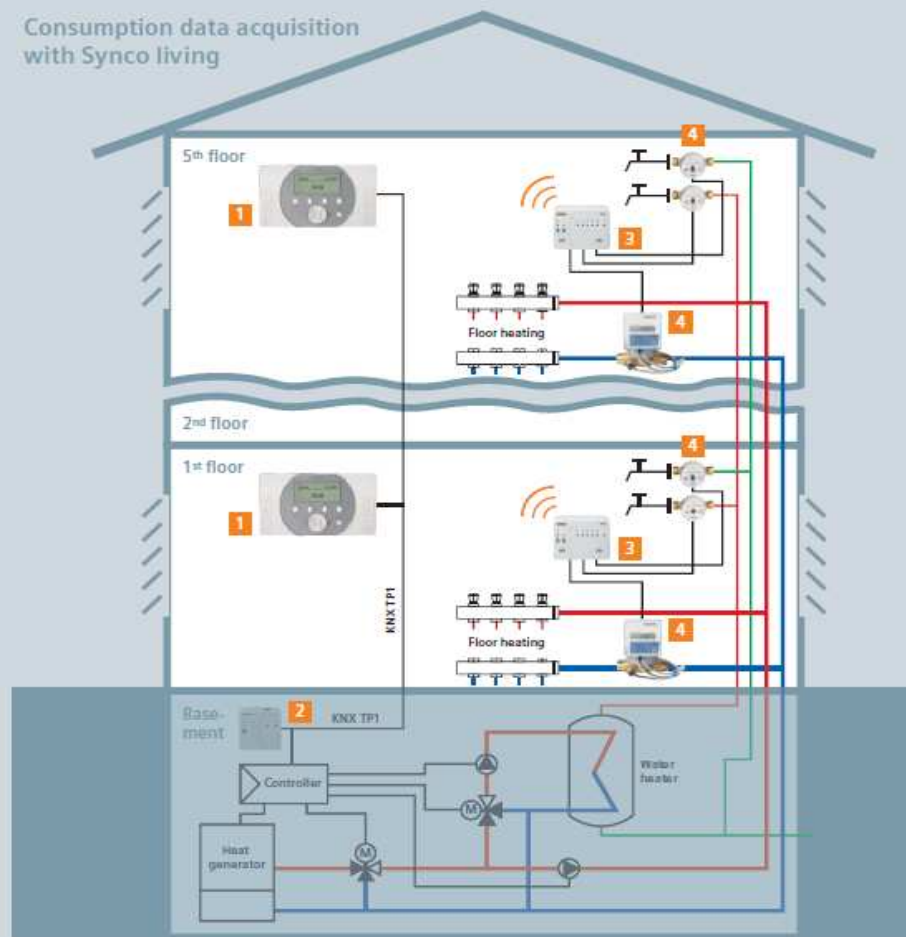


Synco living

Tarbitud soojusenergia ja vee mõõtmine

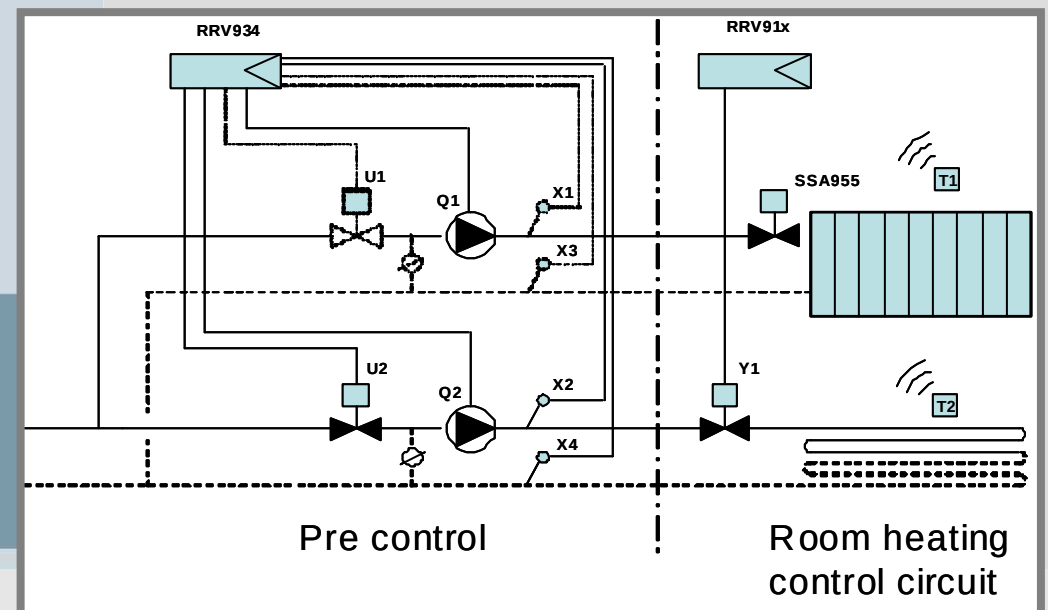
- automaatedastus e-mailiga tarnijale

Consumption data acquisition
with Synco living



Acquisition of consumption data

- The consumption data reach the Web server via KNX bus to be automatically e-mailed to property management or the billing company
- Central read-out on site or via the internet
- Data available in .xml or .csv format



Synco living Control via the Web



- Parim hinna-funktsionaalsuse suhe. Excellent!
- Lihtne kasutuselevõtul Lihtne kasutajale, loogiline HMI
- Arvestab muutusi ilmastikus ja majas, kaugjuhitav
- Alarmid ja veateated edastatavad via e-mail või SMS
- Katsetatus Eesti suuremate veebiproviderite võrkudes (Elion, Elisa, Kõu, Starman...), vastav Eestikeelne juhend veebiserveri häälestajale



Synco living Energiasäästu võimalused

- **Energiatarbe optimeerimine on teostatav valmisprogrammidega HVAC laborites testitud lahendused**
- **Lihtne kasutuselevõtt**
- **KNX communication** ühendamiseks energiasäästu tagamiseks maja HVAC keskseadmed ja kodumasinad
- **Suur reguleerimistäpsus**
Excellent control performance (tolerance band ± 0.2 K)

BACS efficiency classes to EN 15232*

High energy performance
BACS and TBM

A

Advanced
BACS and TBM

B

Standard
BACS

C

Non-energy-efficient
BACS

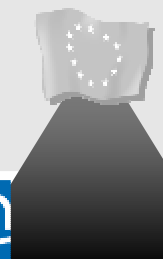
D

BACS Building automation and control system
TBM Technical building management system

* Synco living vastab automaatikasüsteemida klassile A which states, for example, that energy savings in single-family houses can reach 30% in relation to the standard.



Funktsioonid energiakasutamise klassi määramiseks – EN 15232



Nimetus, klass							
Residential				Non residential			
D	C	B	A	D	C	B	A

Automatic control

Kütte juhtimine

Soojusväljastuse juhtimine (Emission control)

Juhtimissüsteem ühe ruumi või kütteseadmele, variandile 1 mitmele ruumile ühine

0	Pole automaatset juhtimist / No automatic control							
1	Keskne juhtimine / Central automatic control							
2	Individuaalne ruumi temperatuuri juhtimine termostaatventiili või mootorventiili abil							
3	Ruumi juhtimine individuaalselt koos kommunikatsiooniga ruumi regulaatori ja hoone automaatse juhtimissüsteemi (BACS) vahel							
4	Integreeritud individuaalse ruumi juhtimine koos vajaduse ja kohalolekunt arvestamisega (ka õhu kvaliteet, jne.)							

Control of distribution network hot water temperature (supply or return)

Similar function can be applied to the control of direct electric heating networks

0	Pole automaatset juhtimist / No automatic control							
1	Välisõhu temperatuuri muutuste kompenseerimine							
2	Sisetemperatuuri järgi juhtimine							



EN 15232

EN 15232 pakub
 üldtunnustatud andmed ja
 meetoodika aitamaks
 otsustada ja valida...

Soojusenergia

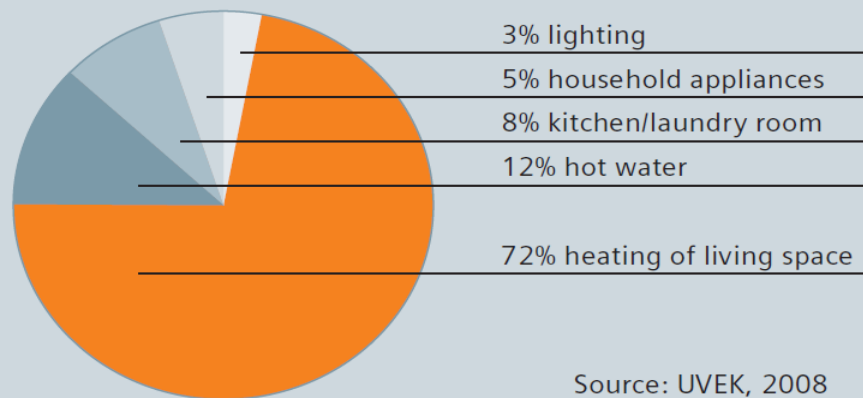
Elekter

BACS efektiivsuse klassid	D	C	B	A	D	C	B	A
Bürood, administeratiivhooned	1,51	1	0,80	0,70	1,10	1	0,93	0,87
Konverentsikeskused	1,24	1	0,75	0,50	1,06	1	0,94	0,89
Haridusasutused	1,20	1	0,88	0,80	1,07	1	0,93	0,86
ELAMUD	1,1	1	0,88	0,81	1,05	1	0,93	0,92

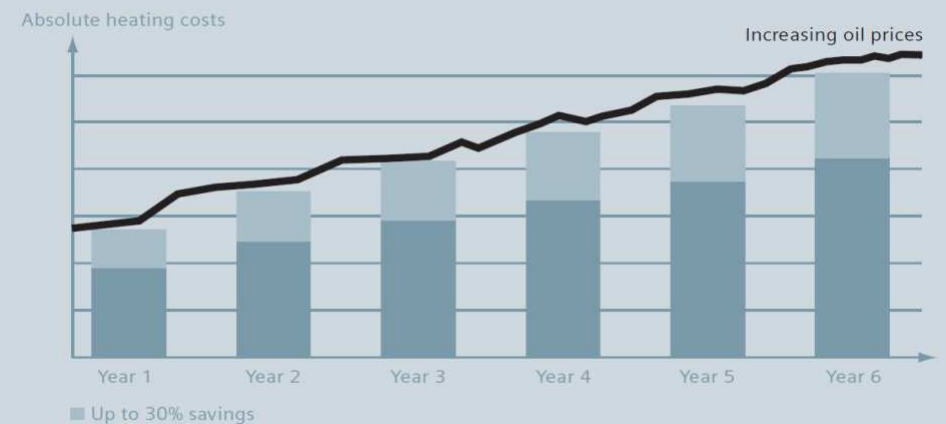
Synco living Energy saving potential

- Ca 75% elamus kasutatud energiast läheb meie kliimas küttele

Energy consumption in private households, 2006



Savings on heating oil



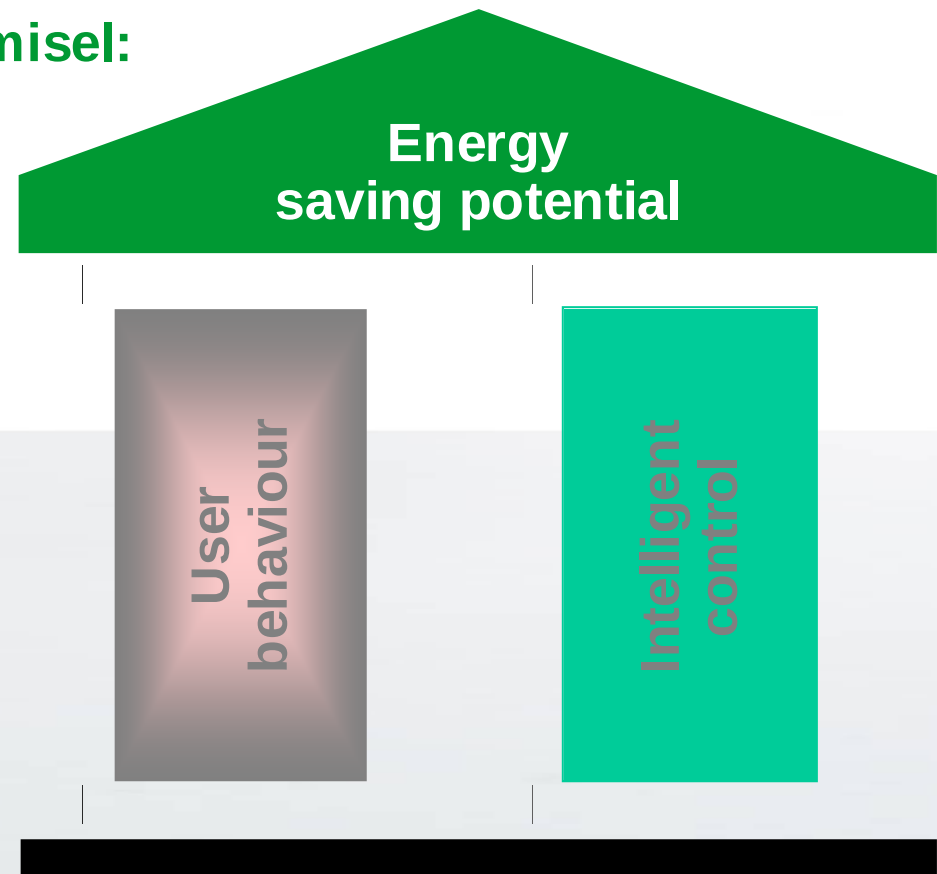
Energiasääst Synco living kasutamisest oleks kindlalt üle Euroopas kütteõli hinna tõusust aastatel 2002 to 2007.

Synco living Energy saving potential

Energiasääst Synco Livingu kasutamisel:

2 põhitegurit, sammast:

- kasutaja käitumisharjumised
- Intelligentne juhtimine ja korrigeerimine vastavalt tegelikkusele



Synco living

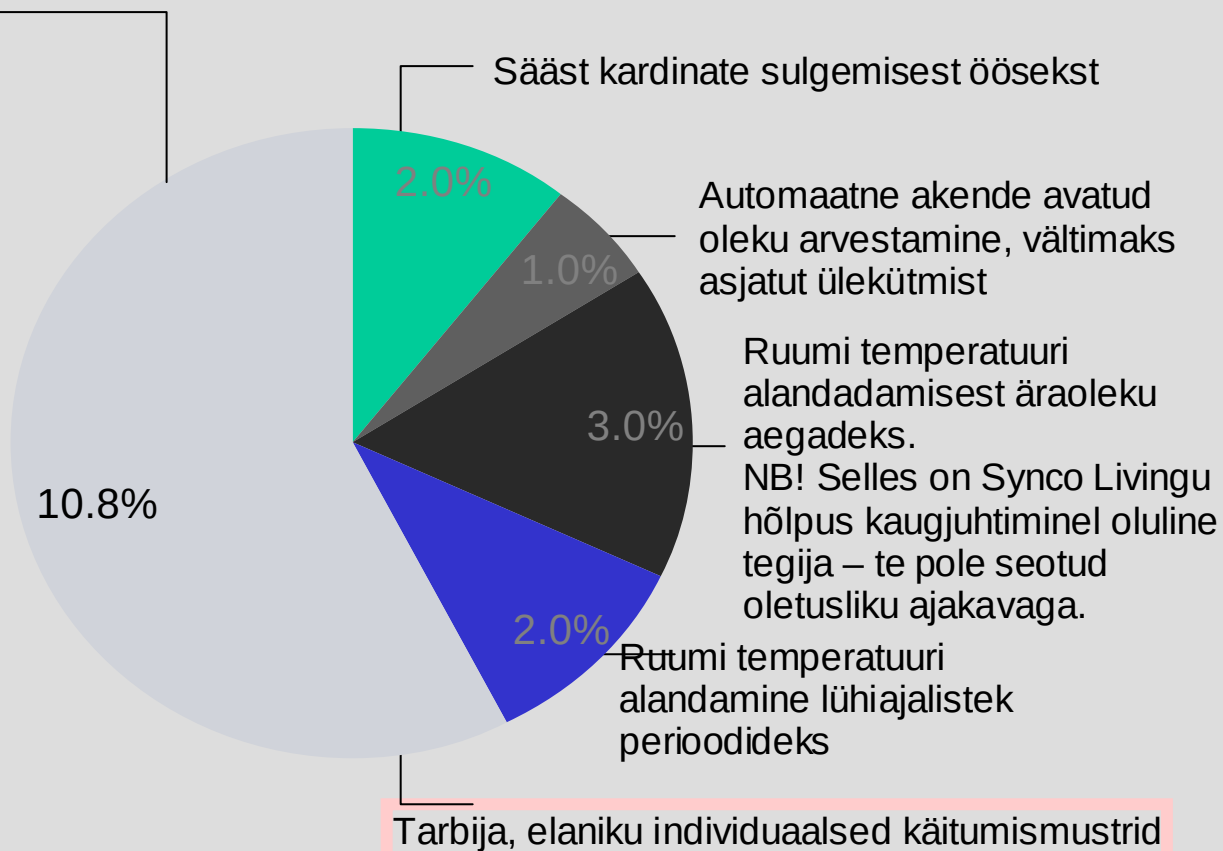
Energisääst, suurimenergiasääst, on kasutaja käitumisest lähtuv....

Näiteks tagamaks minimaalset eluruumi temperatuuri 20 °C on radiaatoritermostaatide seadepunktiks hädavajalik 21 °C sest otsetoimega regulaatoril, termostaadil on tavaline nn.

$X_p = 2$ K, kaks kraadi, ning ruumi temperatuur kõigub tegelikkuses 20 ja 22 °C vahel.

Synco living

- Ruumi temperatuur täpsusega 0.1 K (± 0.2).



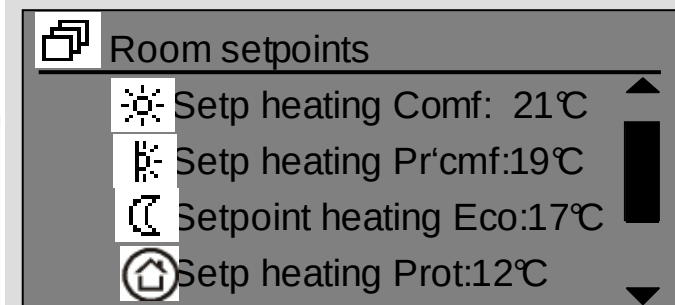
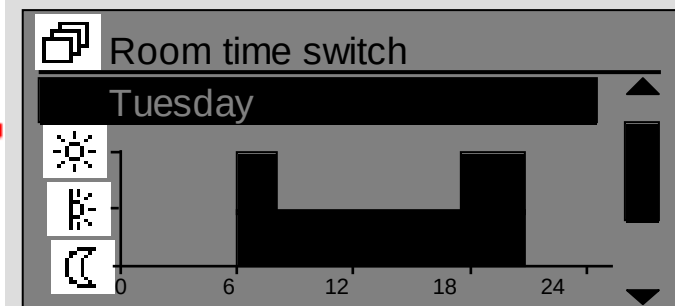
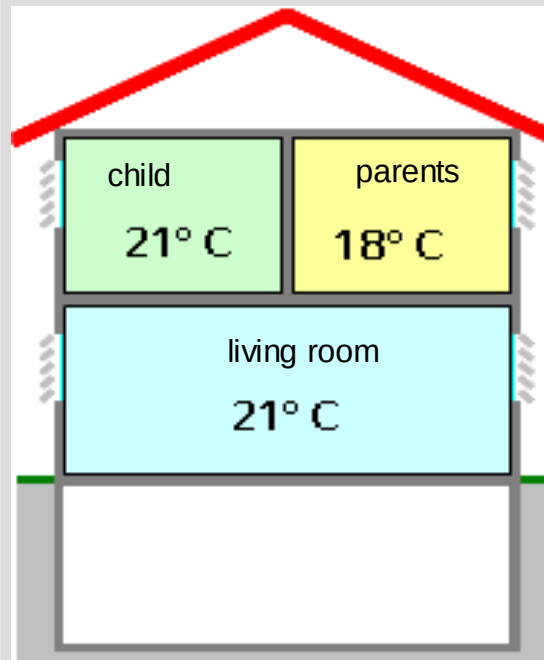
Synco living Energiasääst targast juhtimisest

**Individualne ajakava
kõigile ruumidele!**

**Kokku stardipaketis 12
ajakava, igale ruumile,
tsoonile. Ajakava kogu
majale!**

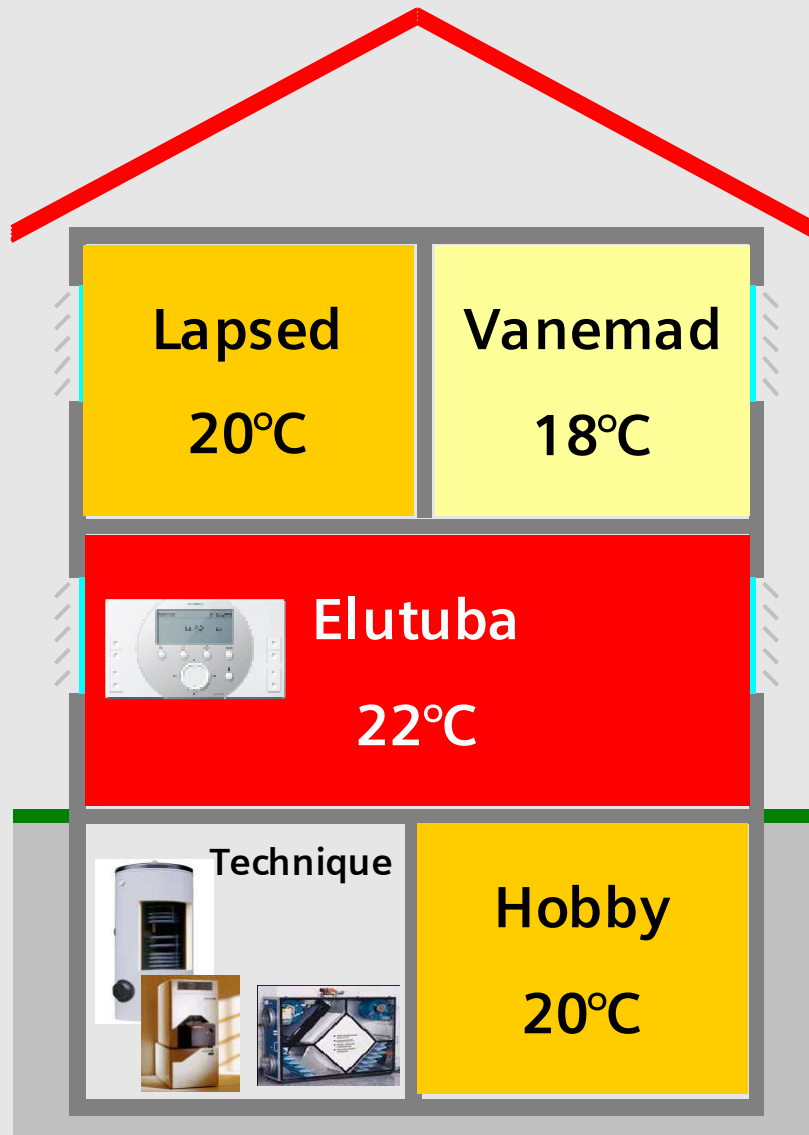
**Ajakava, kõigi
ajakavade, muutmise
võimalus üle www**

**Maja “äraoleku
olekusse” =
maksimaalne
energiasääst kasvõi
valvesignalisatsiooni
lülilisel.**

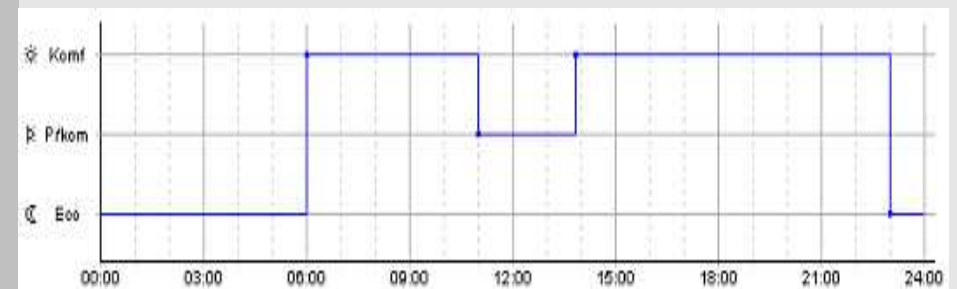


Energiasääst säästes Teid

Igale ruumile, ajakava ja temperatuuri valides



- + Kuni **12** eraldi ruumi või tsooni
1 keskseade majale või korterile - QAX910
- + Igale ruumile oma **temperatuurid**: Comfort, pre-comfort, eco, protection
- + Igale ruumile oma ajakava
(ka puhkepäevad aastaks ki kui vaja):
7 päeva + eripäevad
3 seadetemperatuuri ajakavas
6 lülitusaega päevas

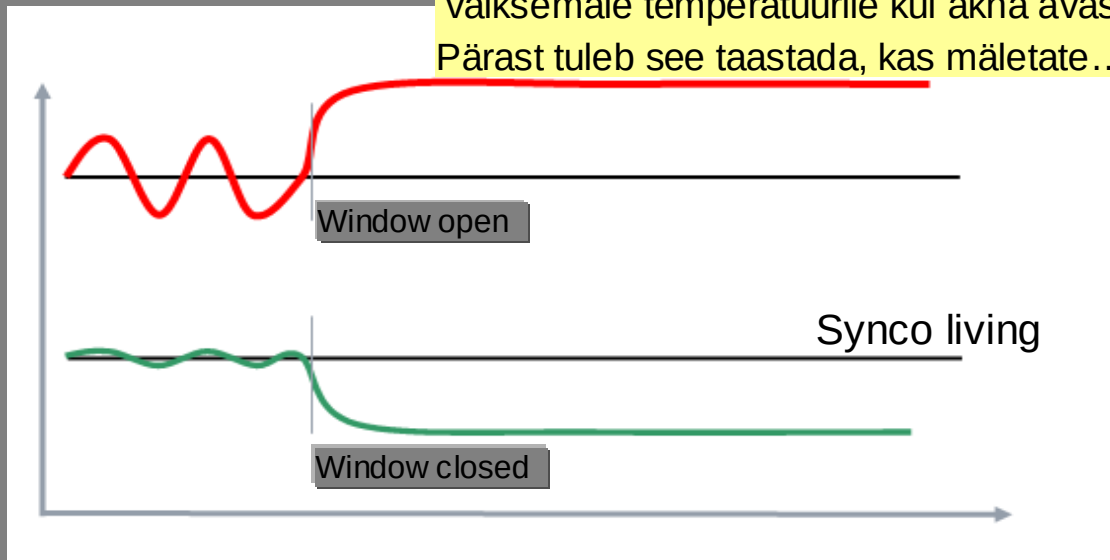


Synco living Energiasääst targast juhtimisest

Tuulutamine,
aken avatud...



Termostaat, kui te ei keeranud seda
väiksemale temperatuurile kui akna avasite...
Pärast tuleb see taastada, kas mäletate...

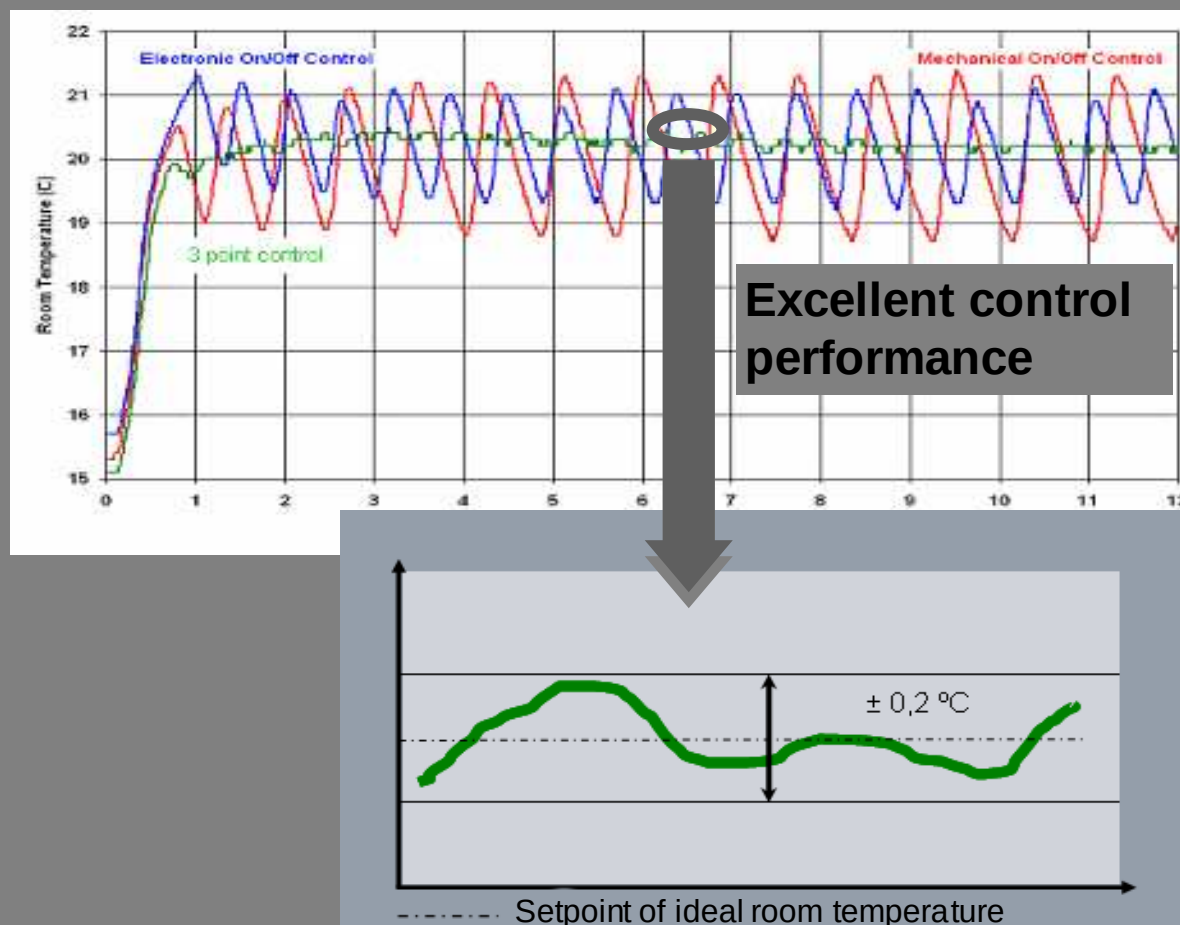


Eriti madal müratase
Ainult reguleerimise ajal!

Tavarerežiimis radiaatori täituril alla 30 dB(A). Võimalik ka nn silent mode, alla 25 dB(A).

Energiasäästuks

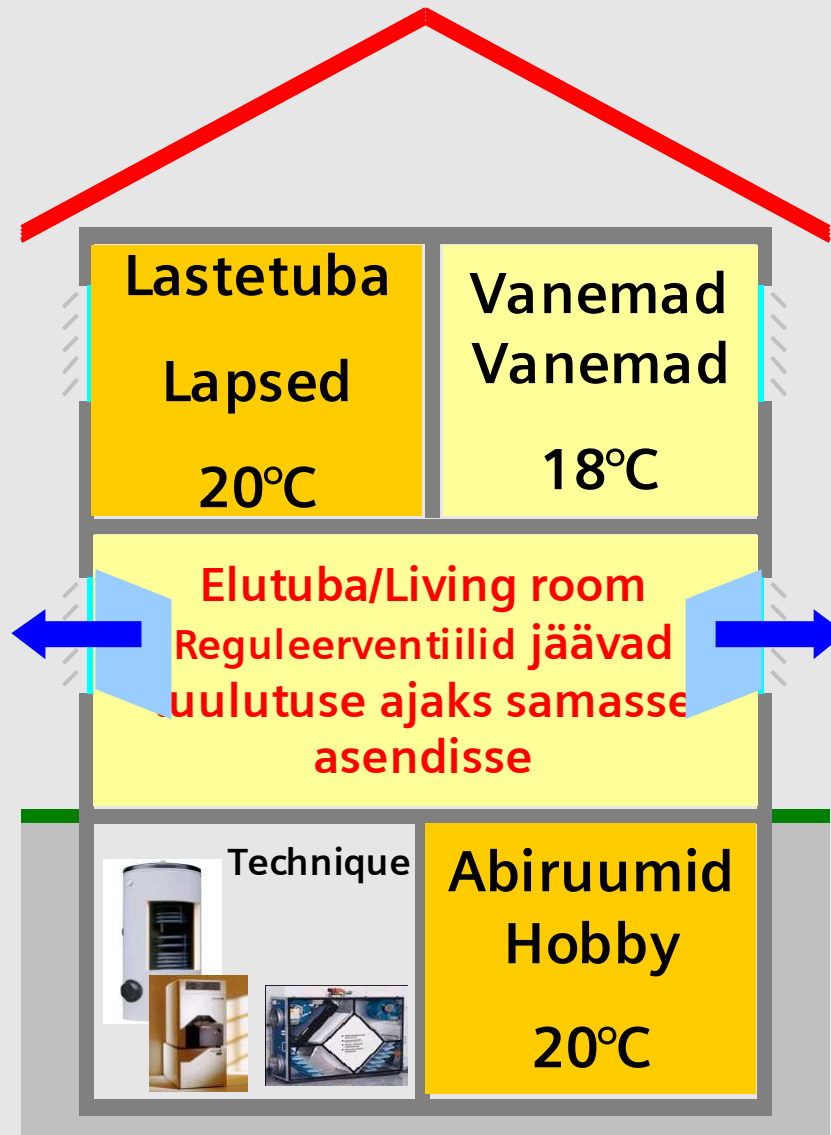
- Optimeeritud ajad lülitusteks
- Vastavalt vajadusele keskseadmete (soojussõlm, katel jne) juhtimine. Ruumide vajadused integreeritakse ja teatatakse millist temperatuuri radiaatoritesse vaja on.
- Õine temperatuuri alandamine
- Seadetemperatuuri piirangud
- Excellent control performance



Excellent control performance



Energiasääst , usaldusväärse arvestades akna avatust ei ülereageerita küttega



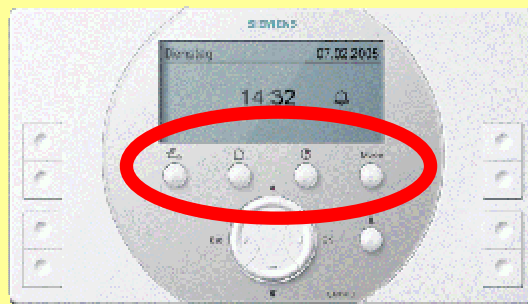
- + **Aknakontaktod ruumides**
can be supervised with a Gamma Wave contact (Siemens A&D)
- + Üks aknakontakt ka 2-le aknale...
- + Reguleerventiilid jäävad avatud akna korral samasse asendisse maks. 30 minutiks
- + Energiasääst sest ei köeta üle "eriolukorras"



Energiasääst üldiste olekuteadete/käskudega: – Äraolek/Absence, -Puhkusel/Holidays

Energy saving

Aktiveerimiseks:



Kogu maja v. Korter
või valitud ruumid,
näiteks

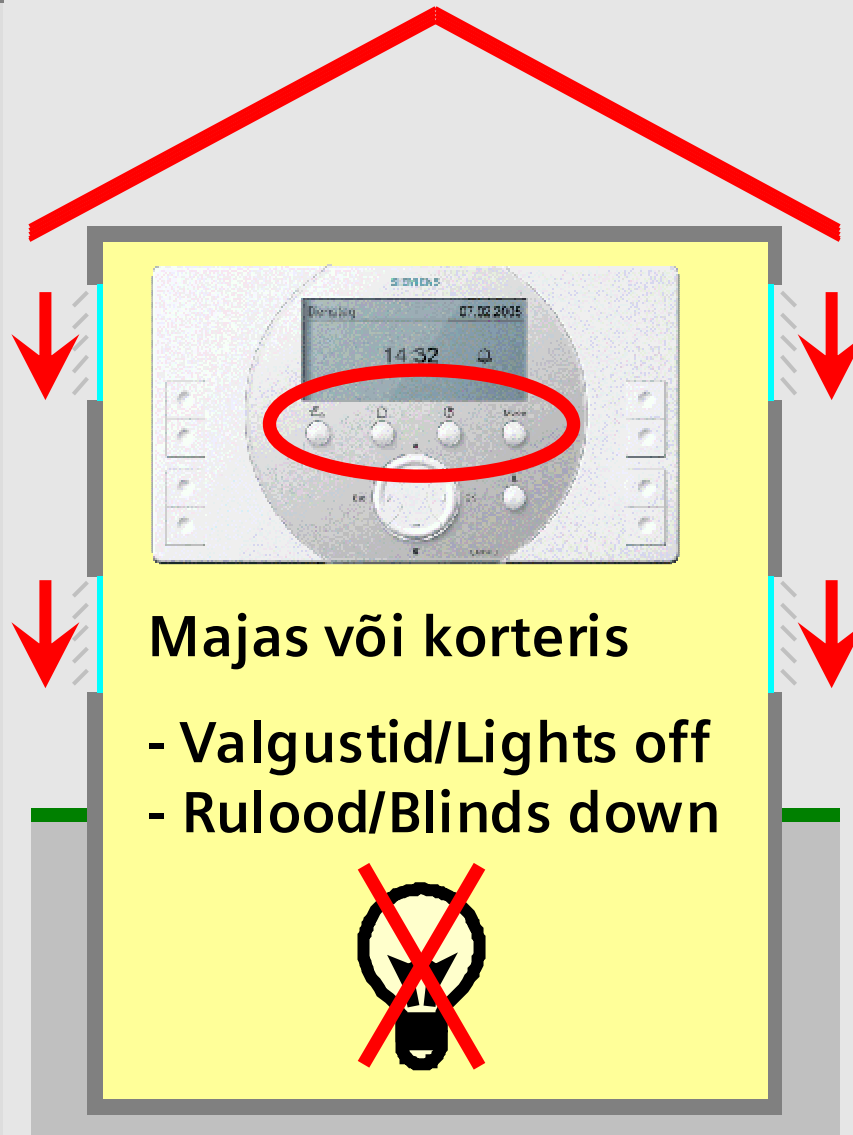
16°C



- + Temperatuur alandatakse pre-comfort tasemele kui vajutate **Absence/Presence nuppu** või rakendate majas valvesignalisatsiooni või teeb seda telefonirobot või nutitelefonist või arvutist üle WWW.
- + Valite ise mis ruumis milline temperatuuritase valida.
- + **Puhkus/holiday** programm viib maja säästurežiimi teie valitud perioodiks.

Energiasääst , elektrienergia sääst stsenaariumi valikuga äraolekuks

Energy saving

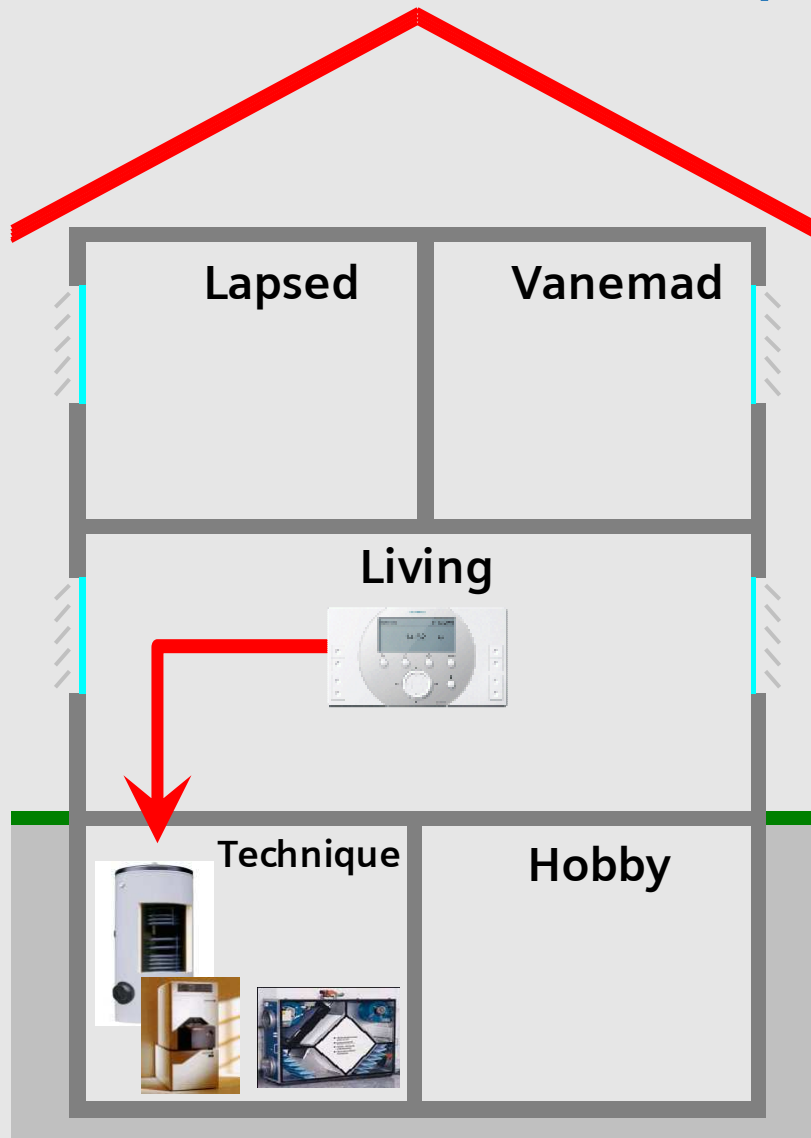


Äraoleku ajaks valite väljalülitatavad seadmed ja grupid:

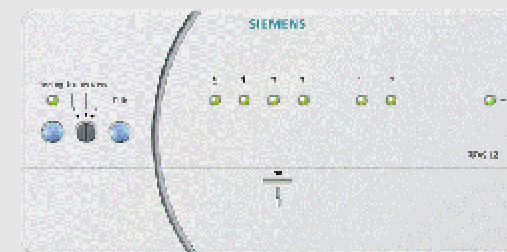
- valitud valgustid
- valitud elektrisedmete grupid
- Suleb valitud (ajamitega varustet) aknakatted ja rulood.
- Kui vaja käivitab stsenaariumi simuleerimaks majas elamist....



Energiasääst , usaldatav kuna toodetakse vaid niipalju soojust kui kütteks vaja

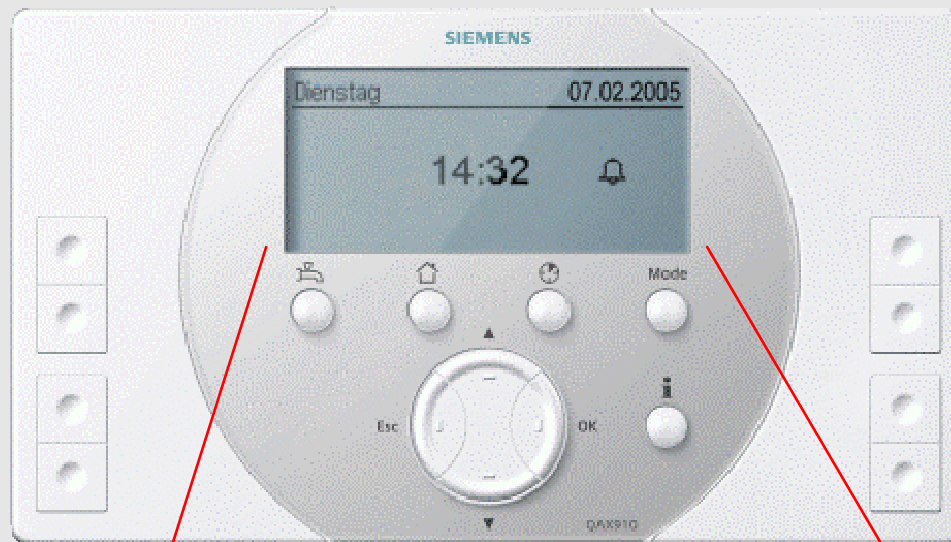


- + Keskseade QAX910 analüüsib kütte vajadust kogu majale ning juhib katelt vms soojusseadet
- + Küttevajadus otse intelligentssesse seadmesse üle **KNX TP1** side
- + Katlale või soojussõlme kontrolleriile **0..10 VDC** signaaliga või ON-OFF RRV912-st.

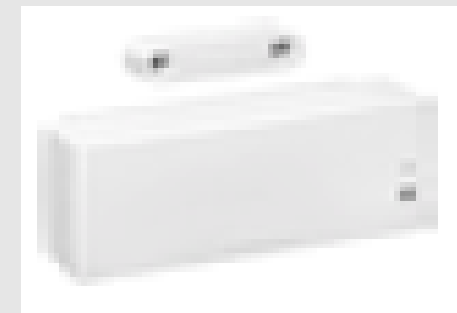


Turvaline, aknad kontrolli all

More safety



- + Kõik aknad jälgitavad Gamma Wave window contacts. (Siemens A&D)

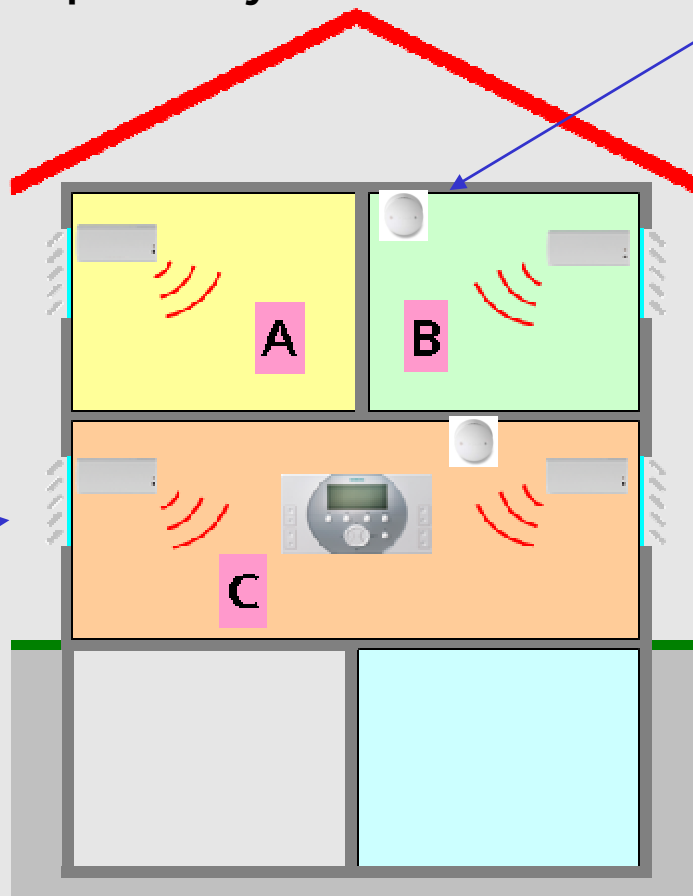


- + QAX910 näitab kas aknad on suletud, lahkudes majast...



Ohutus- ja valvefunktsioonid Uksed ja aknad valve all

Supervisory functions



Partly monitored:
Room C



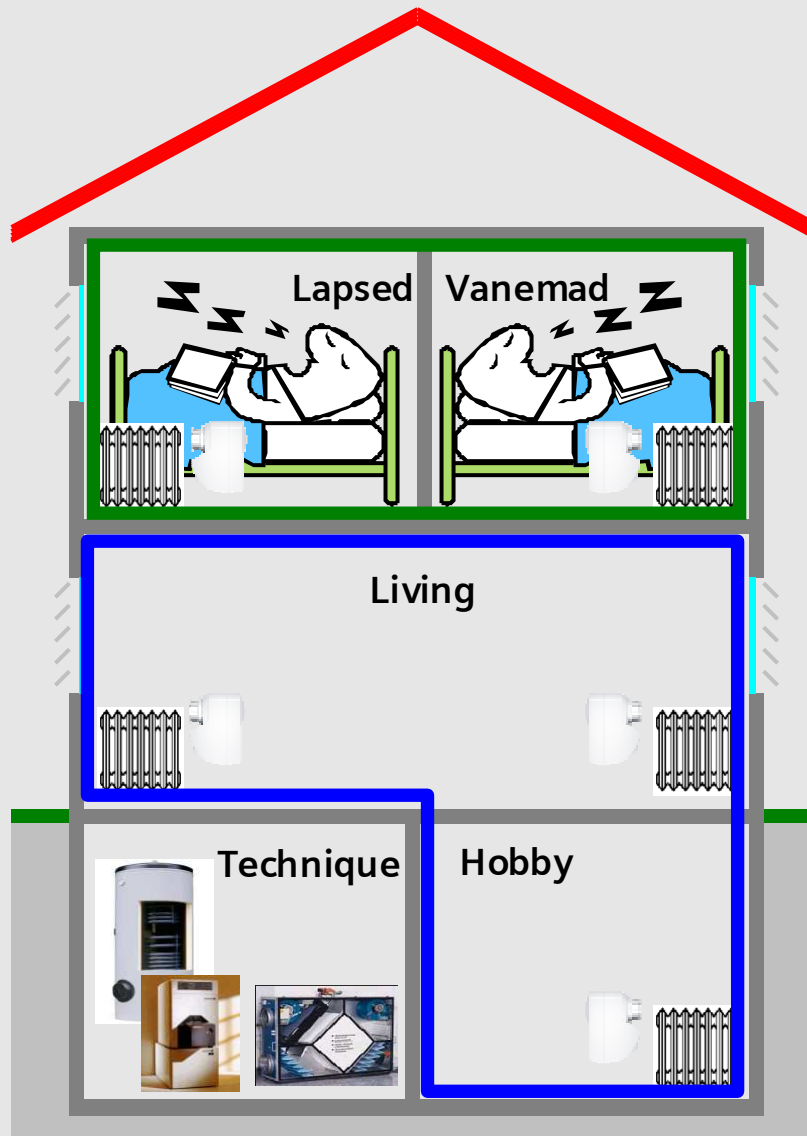
All monitored:
Rooms A, B, C



Vaikne ja valiv...

Magamise ajaks on valitav mootorite vaiksem töörežiim

Comfortable

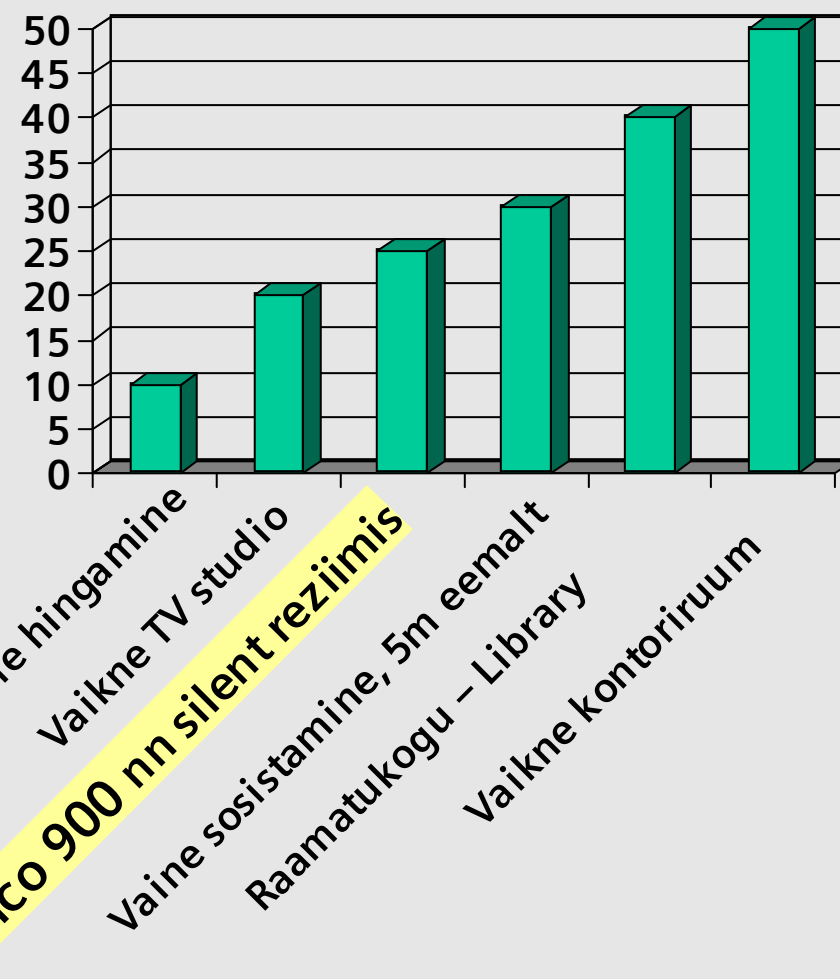


- + **Tavarežiimis-Regular mode**
mootori SSA955 müratase on kuni 30 dB(A)
- + Valides nn. **Silent mode** on maks. **25 dB(A)**. 20 dB(A) vastab nt TV stuudios nõutavale. Lisaks pikeneb patarei tööiga.
- + **Tänapäeva nõuded** eluruumidele on of 32 – 40 dB(A)



Mugavused tagatud - Comfortable and reliable

Comfortable



Kasutajale mugav ning sobiv disain

Comfortable

QAX910



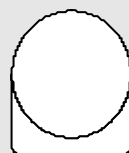
QAW910 QAA910



ERF910



SSA955



QAC910

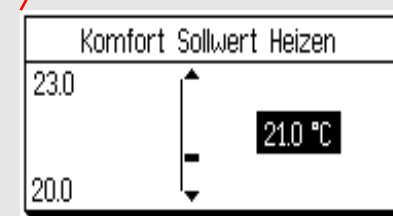
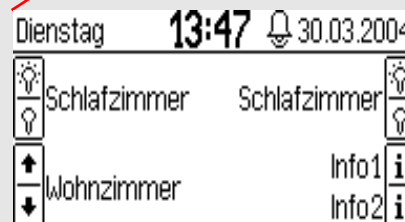
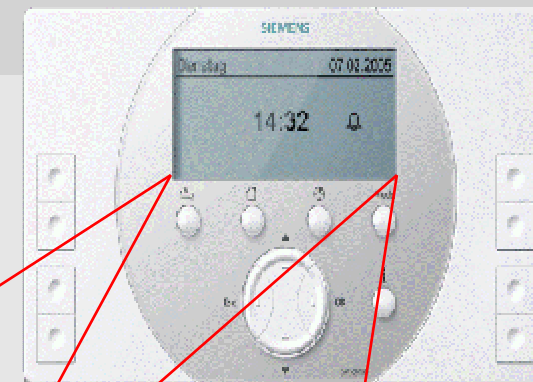
RRV918



RRV91



SIEMENS



Winner 2006
Award for high design quality





Inimene-masin interfeisi hea valik

Komplektset valikud - kiirvalikud



Enamkasutatavad olukorrad valitavad ühe nupulevajutusega, alustades nt. Maja mugavusrežiimi + valgustuse käivitusega, mugavusrežiimi pikendamine nt peo ajal jne.

Stenaariumid:

- + Valgustite lülitamine ja hämardamine
- + Kardinate ja ruloode avamine
- + Kodumasinade lülitamine (TV, kohvi, kastmine, ...)

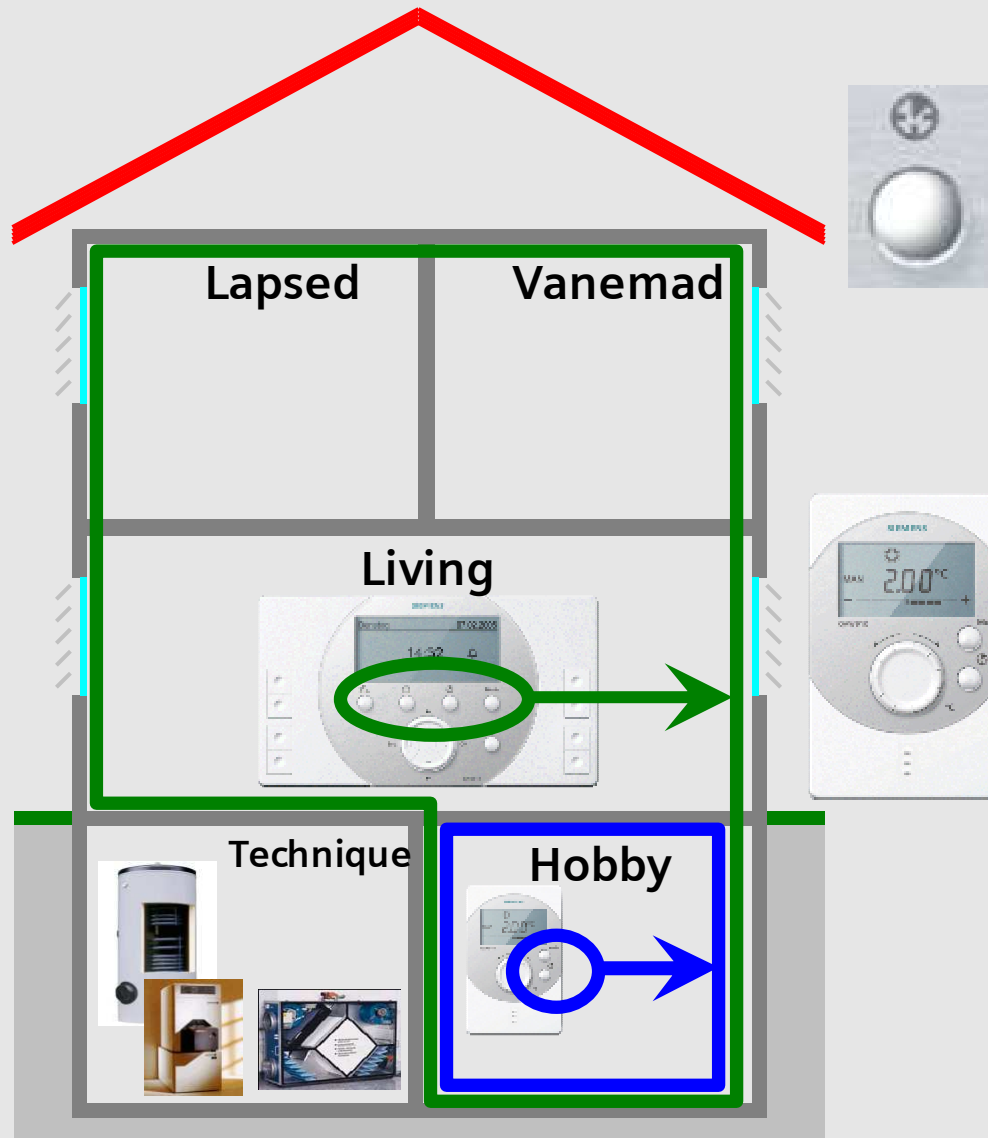
Juhtimine:

- + 8 vabalt valitavat **Hot-Keys** vajutusega
- + 8 vabalt valitavat **Soft-Keys**
- + Äraoleku - Absence nupust
- + Puhkuse programmist
- + Mugavusaja pikendamisest majale

Kõi need on ka Teie valitud kella - ajakavade abil juhitud.

Mugavusaja pikendamine kogu majale või ruumile

Comfortable

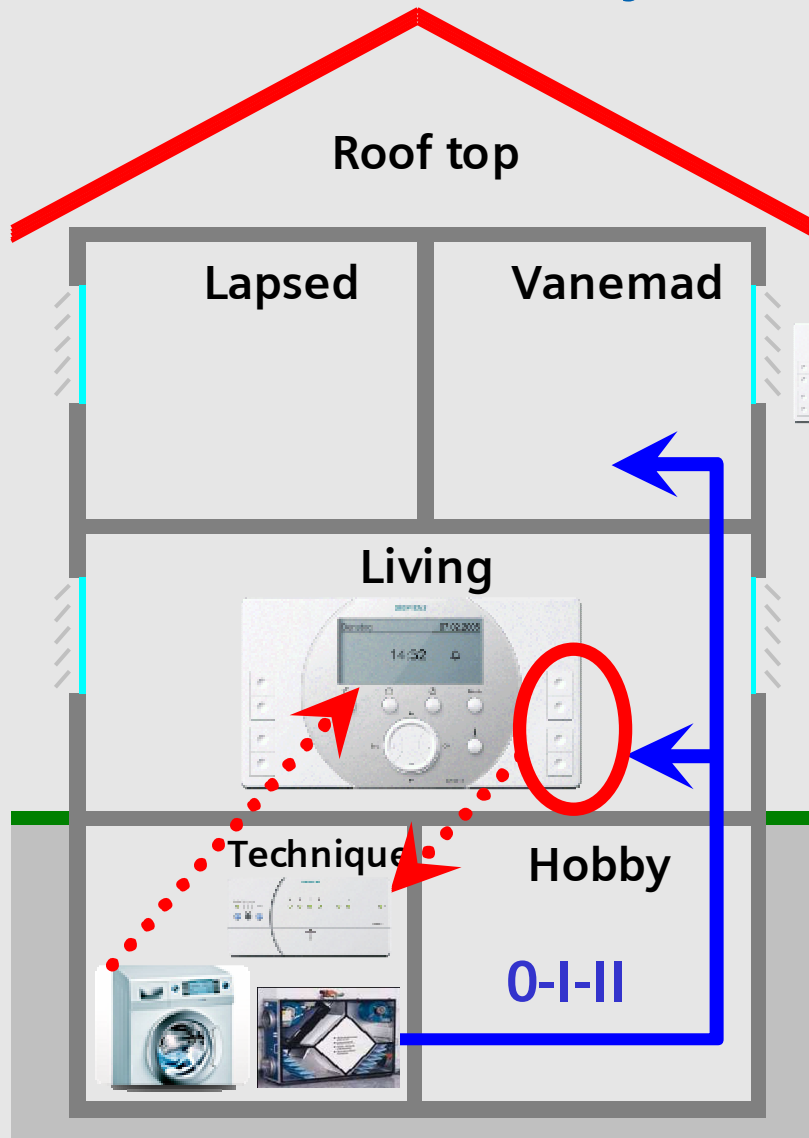


- + Muuda aega vastavalt programmeeritule, kogu majas või valitud ruumides. **QAX910**.
- + Ainult selles ruumis ... **QAW910**
- + Iga vajutuskord lisab pool tundi.
- + Maks lisaaeg 24 tundi.
- + Kui lisaaeg lõpeb taastub normaalne töörežiim või ajakava järgi juhtimine.



Mugavus ja käepärasus Juhib ventilatsiooni ja kodumasinaid

Comfortable



8 kiirvaliku nupp (hot keys)
saab, ka koos ajakavaga panna juhtima seadmeid:

+ **Central apartment unit**
QAX910: 1 relay



+ **Heating circuit controller**
RRV91x: 1 or 2 relays



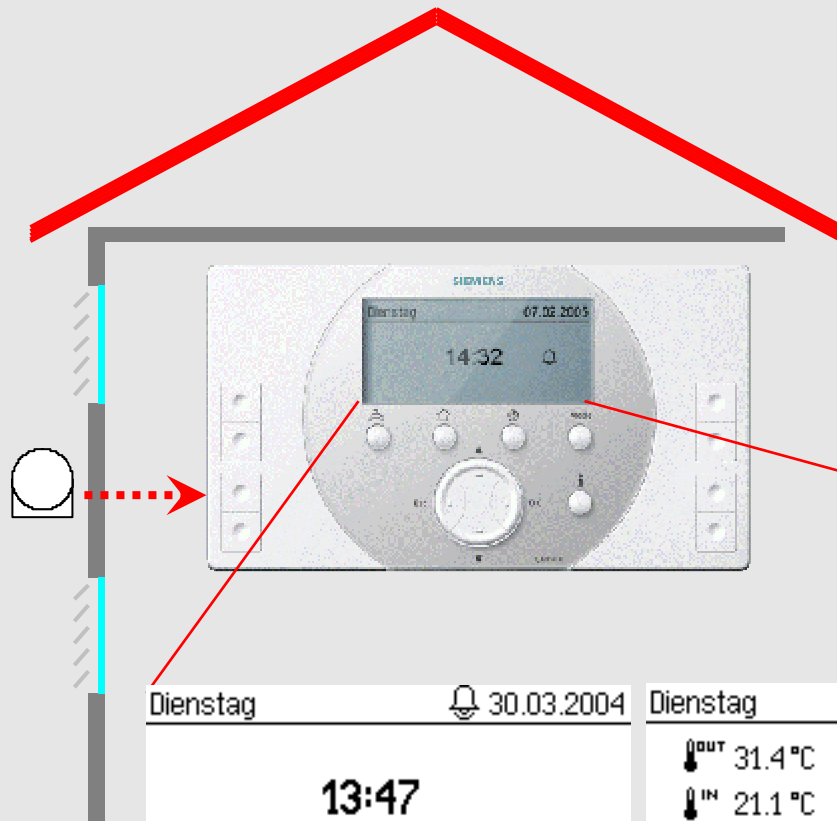
Et juhtida nt.
Ventilatsiooniseadme töörežiimi

Kasutades **digital input**´i RRV juhtimismoodulil, saab edastada veateateid ja signaale nt pesumasinaga töö lõpust.



Algdisplei on teie valida

Comfortable



Dienstag 30.03.2004
13:47

Dienstag **13:47** 30.03.2004
OUT 31.4 °C 1028 mbar
IN 21.1 °C

Dienstag **13:47** 30.03.2004
OUT 31.4 °C 1028 mbar
IN 21.1 °C

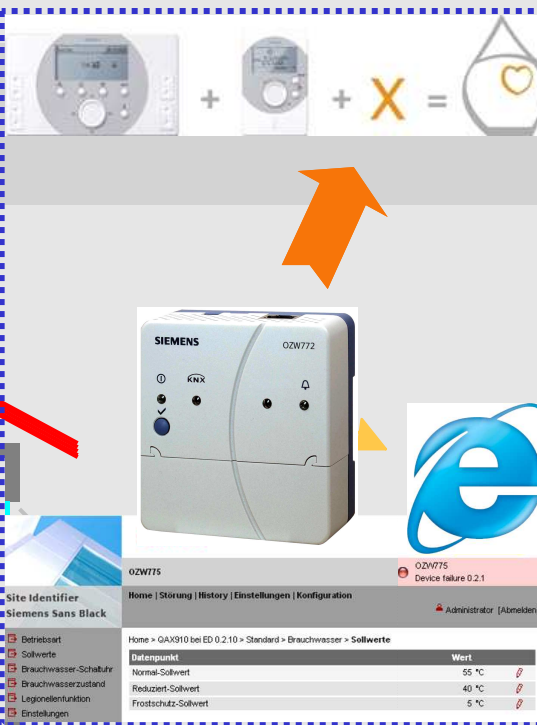
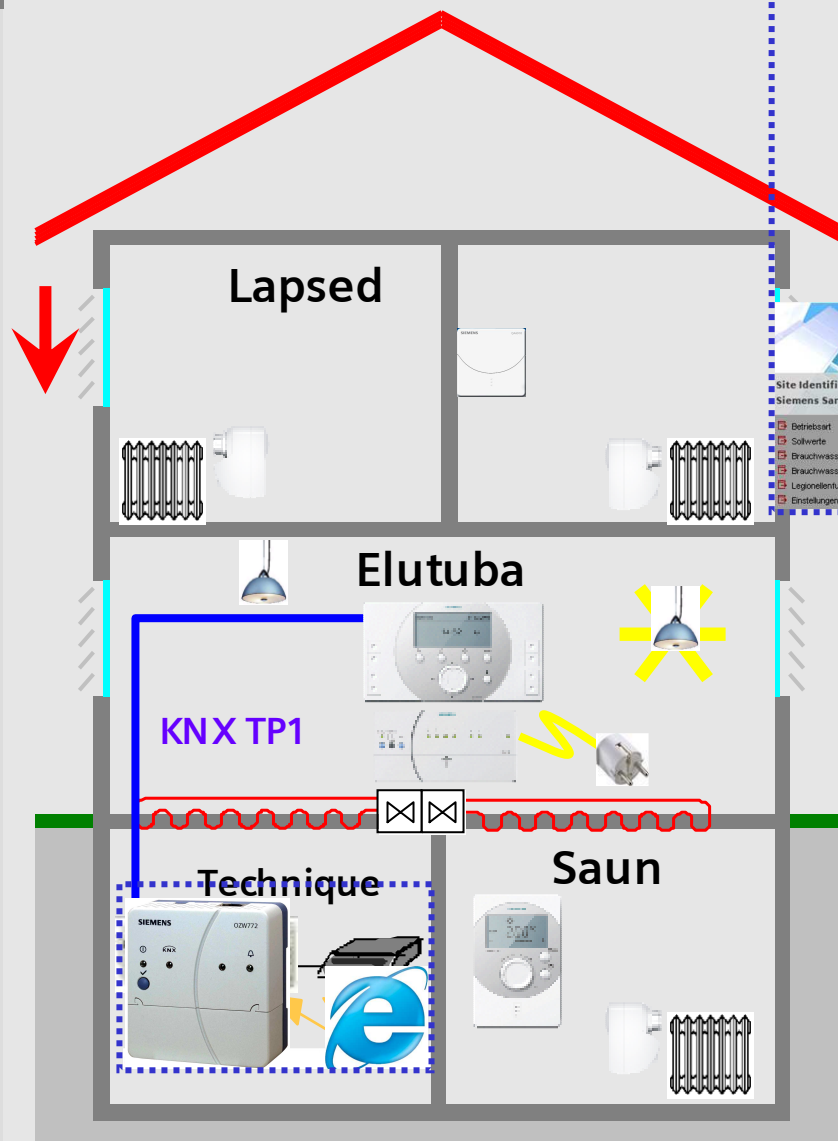
Dienstag **13:47** 30.03.2004
OUT 31.4 °C 1028 mbar
IN 21.1 °C
AUTO

Dienstag **13:47** 30.03.2004
OUT 31.4 °C 1028 mbar
IN 21.1 °C
AUTO

Dienstag **13:47** 30.03.2004
Schlafzimmer
Wohnzimmer
Info1
Info2



Distantsilt juhtimine



SIEMENS



Juhtimine ja info töö juurest või reist
+ Üle koduarvuti ja www, email > SMS

Ühendatavaid KNX keskseadmeid **QAX910**

Synco7xx juhtimiskeskused: 1, 4, 16, 64 või 250!



Suurematele kinnistutele soovitav
Kommunikatsioon (OZW775):

- + **WEB juurdepääs kuni 250 komplektile (QAX910):**
igas 3 juurdepääsu taset.
st. Omanik, hooldusfirma, pere liige
- + **Via Ethernet, USB või modem**
- + **4 sõnumi saajat:**
SMS, Pager, e-Mail, FAX + ACS



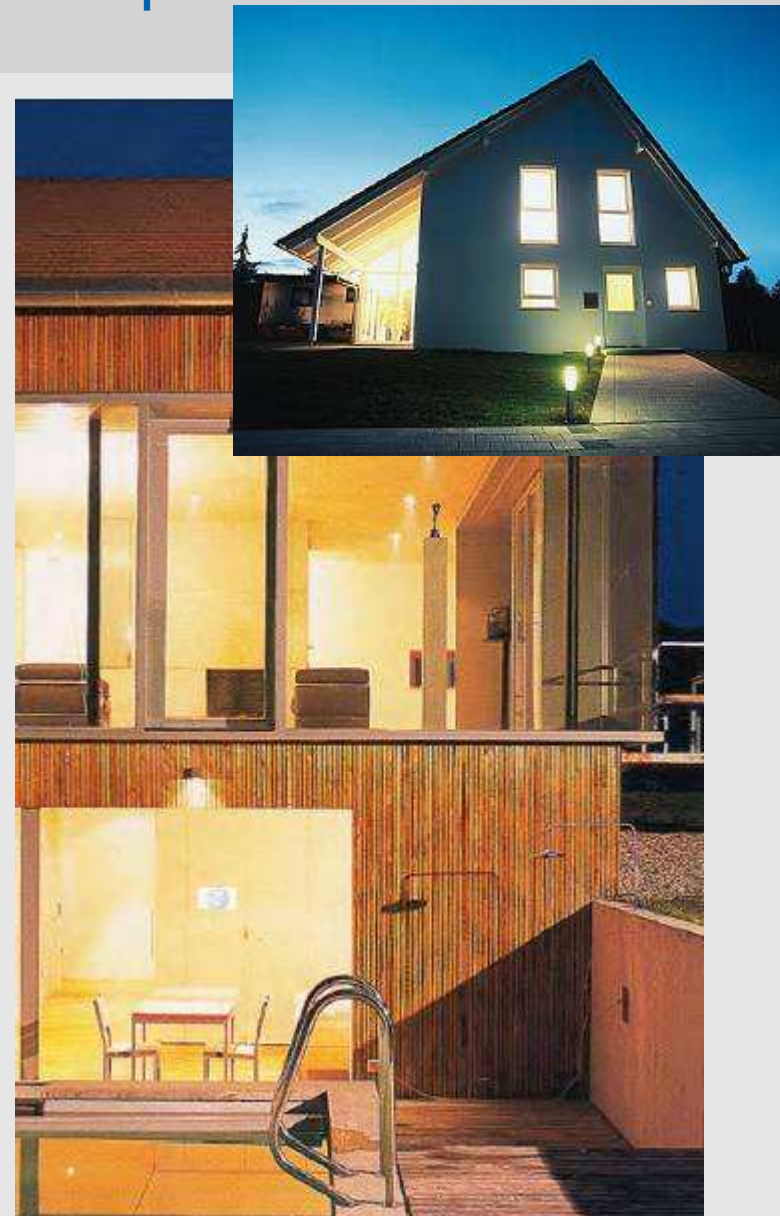


**Veel ohutust, sest kui teid pole kodus saab panna
maja simuleerima kohalolemist**

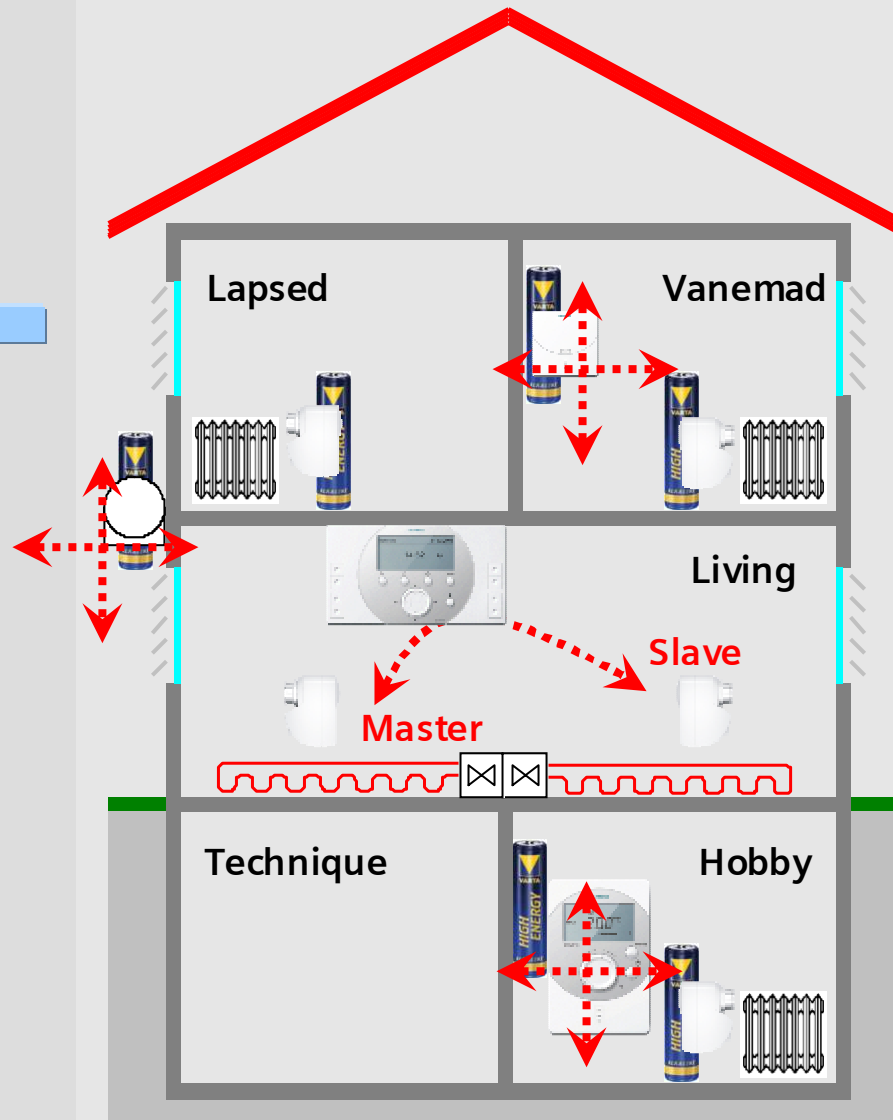


Las teie maja näib olevat asustatud:
Tuled muuutuvad, hääled, kardinad.
Lisaks nn **Shock illuminating**.

**Paaanika stsenaarium, mis süütab
kõik tuled ja sireeni. Rakendub
liikumisandurist või teie valikul.**



Flexible



- + Andurid QAA910 + QAW910 ja radiaatori juhtmoodulid SSA955 on vabalt ümbertõstetavad. Soovitaks ikka tagada et andur on samas alas kui vastav juhitev küte
- + Saate lisada ruumi (12 max)
- + 1 ruumis saab olla kuni **6 radiaatorit või 3 põrandakütte kontuuri**

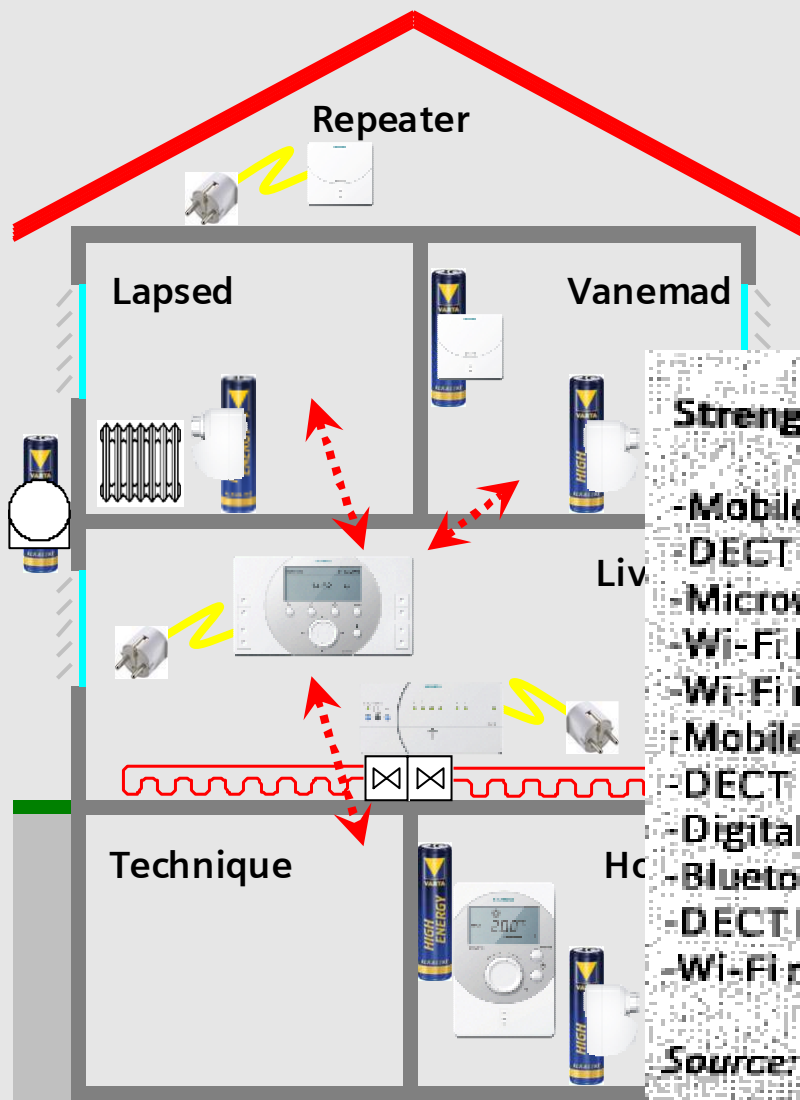
RF on kasutatav ka ca 50 meetrit
majast (kuni 100m repeater'i
ERF910 kasutamisel)



Mõõdetud raadiokanali tegelik kasutusaeg Siemens Synco 900 seadmetegrupis on alla **1 %**

- + RF kasutamine on minimaalne
- + **Electro smog** v. Välja taust on ca 100 korda väiksem mobiiltelefoni vastavast tasemest

Flexible



Strengths of microwave technologies (Volt per metre)

- Mobile phone held next to head, 10 – 150 V/m
- DECT cordless phone held next to head, 10 – 80 V/m
- Microwave oven at 1m, 1 – 6 V/m
- Wi-Fi laptop on lap, 1 – 5 V/m
- Wi-Fi router at 0.5m, 1 – 2 V/m
- Mobile phone mast at 150m, 0.5 – 2 V/m
- DECT base unit at 0.5m, 0.5 – 2 V/m
- Digital baby monitor 1m from baby, 0.3 – 2 V/m
- Bluetooth device at 50cm, 0.3 – 0.7 V/m
- DECT base unit at 3m, 0.2 – 0.4 V/m
- Wi-Fi router at 5m, 0.1 – 0.2 V/m

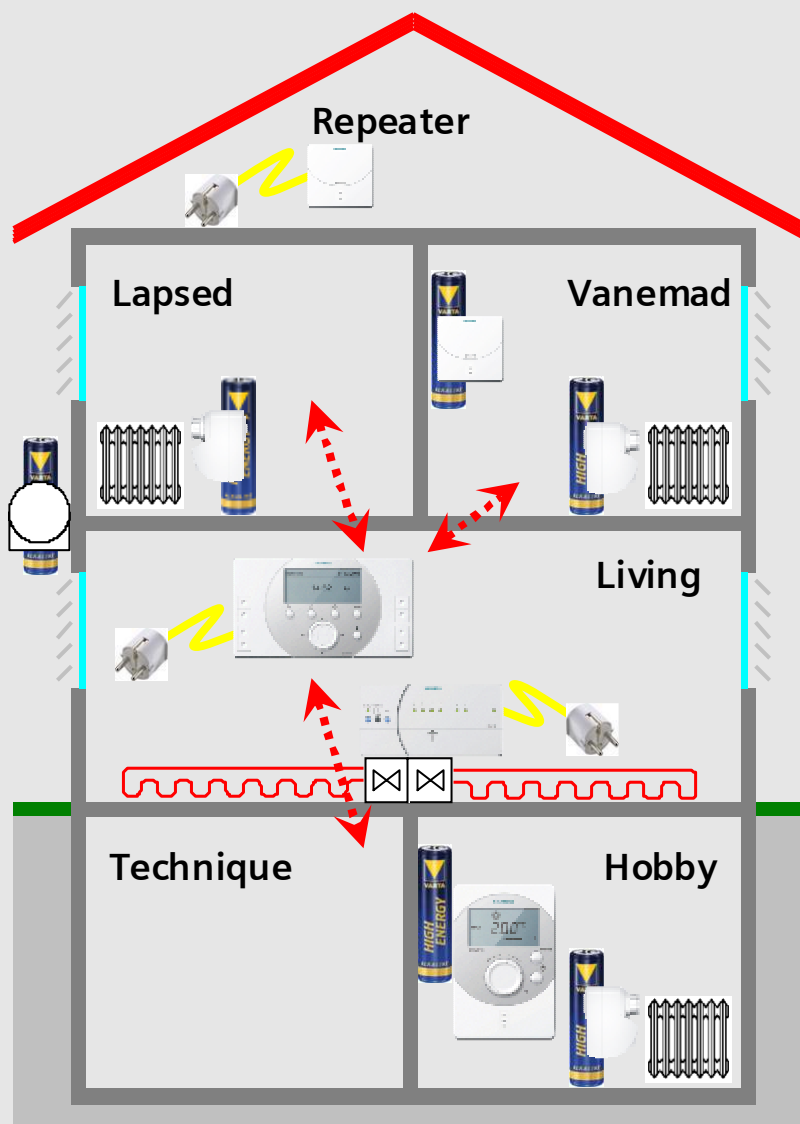
Source: Powerwatch



Mõõdetud raadiokanali tegelik
kasutusaeg Siemens Synco
900 seadmetegrupis on

alla **1 %**

Flexible



Patarei eluiga on 3 aastat

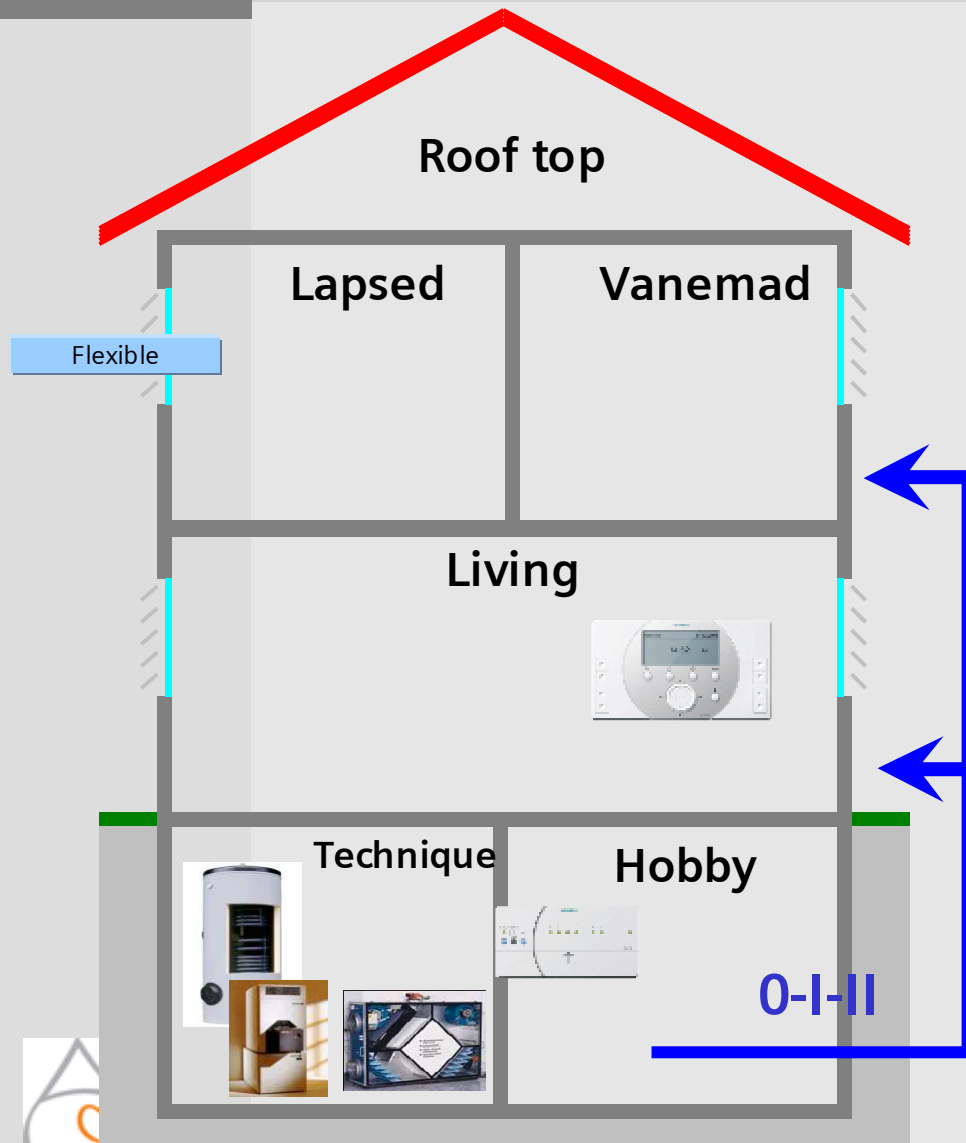
+ Standard alkali AA

+ "Low bat" signaal õigel ajal displeil
ja päris lõpus summerimärguanne

+ Suurema voolutarbega seadmed
on võrgutoitel **230 VAC**:
- RRV91x Heating circuit controller,
maks. 4 RRV91x täiturit ühe
keskseadme kohta

- ERF910 RF repeater

Paendlik, ka ventilatsioon juhitud



- + **2 releed RRV912-I** juhtimaks vent. Agregaadi astmeid v. töörežiimi
- + Juhtimine läbi QAX910 nuppude või ajakava, majast äraolek seotav agregadi tööga.
- + RRV9XX digisisendid saab edastada alarme vms.

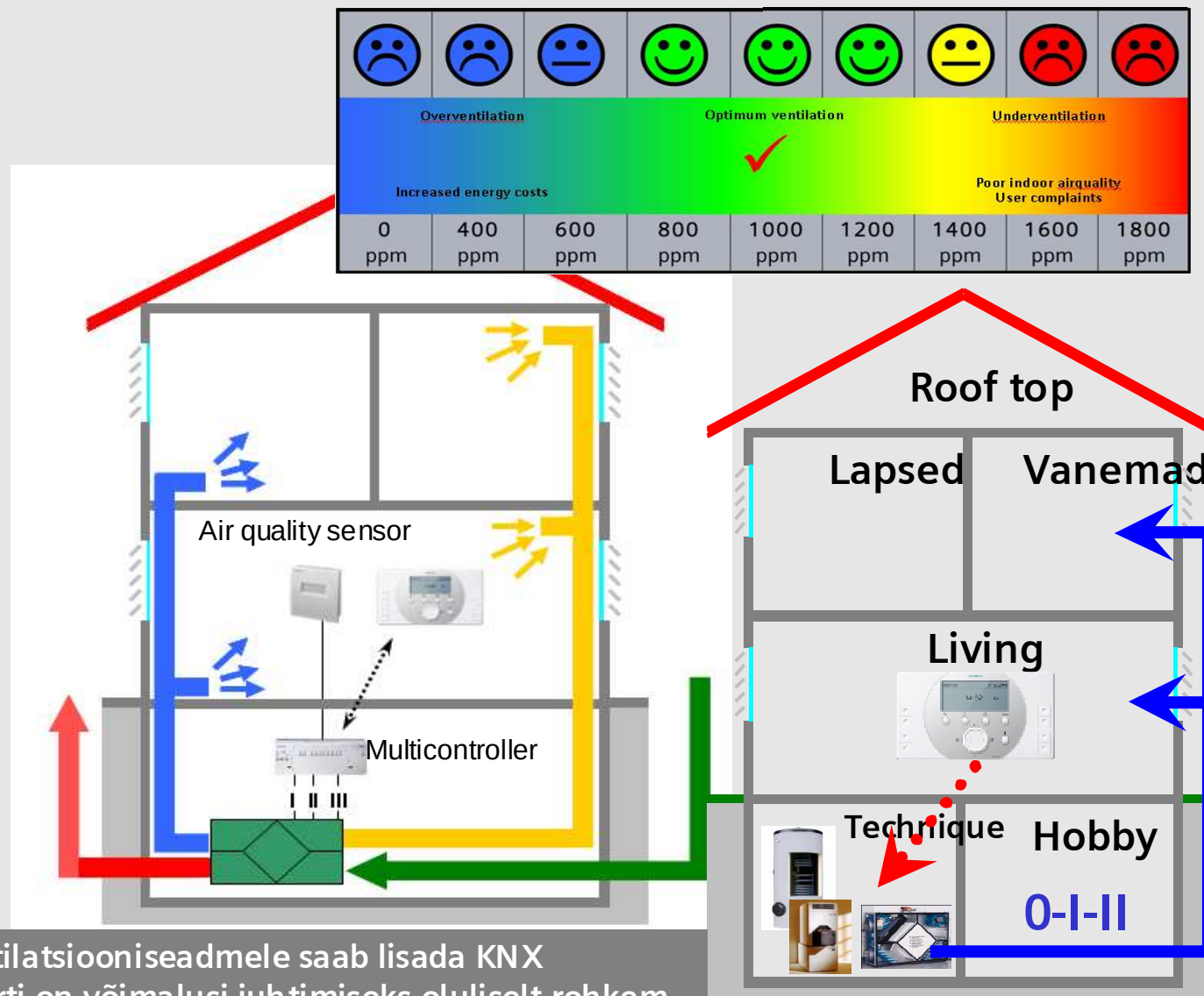


Lihtne juhtimine

- 3 astet ventilatsiooni nasina kiirusteks
- Juhtimine ajakava ja üldise kohaloleku järgi
- Režiimi muutus 1 nupuvajutusega
- Niiskuse kontrollfunktsioon
- Vea- ja hoolduse teated edastatakse

- Juhtimine väljatõmbeõhu või ruumi õhukvaliteedi järgi**

Kui ventilatsiooniseadmele saab lisada KNX sidekaarti on võimalusi juhtimiseks oluliselt rohkem



Avatud Konnex bus laseb integreerida erinevate tootjate seadmed

- + Valgustid ja kardinad on ühendatavad **stsenaariumidesse** ja juhitavad via **hotkeys** QAX910
- + Kasutatavad on Gamma Wave seadmed Siemensilt ja juhtida neid **stsenaariumile vastavalt otse keskseadmelt** (programmist) või nupult käivitavana
- + **Kombineeritavad seadmed:** Gamma Wave S425, valgustuse lülitid Delta ja QAX910
- + Hager'i tooted ühilduvad Synco living'uga (Hager commissioning tool TX100 on vajalik)

+ Kõik KNX sertifitseeritud seadmed enam kui 200 tootjalt... ent vajate programmeerimisabi ja enamasti ka kaabliga sidumist



blinds
5TC1 231



switch
5TC1 232



dimmer
5TC1 230



smoke
5TC1 290



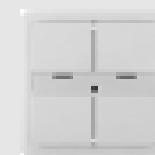
Window contact
AP260



digital input
AP261



remote
S425



Light switch
Delta



touch manager
5WG3 UP581



input
TR302B



plug
TR270C

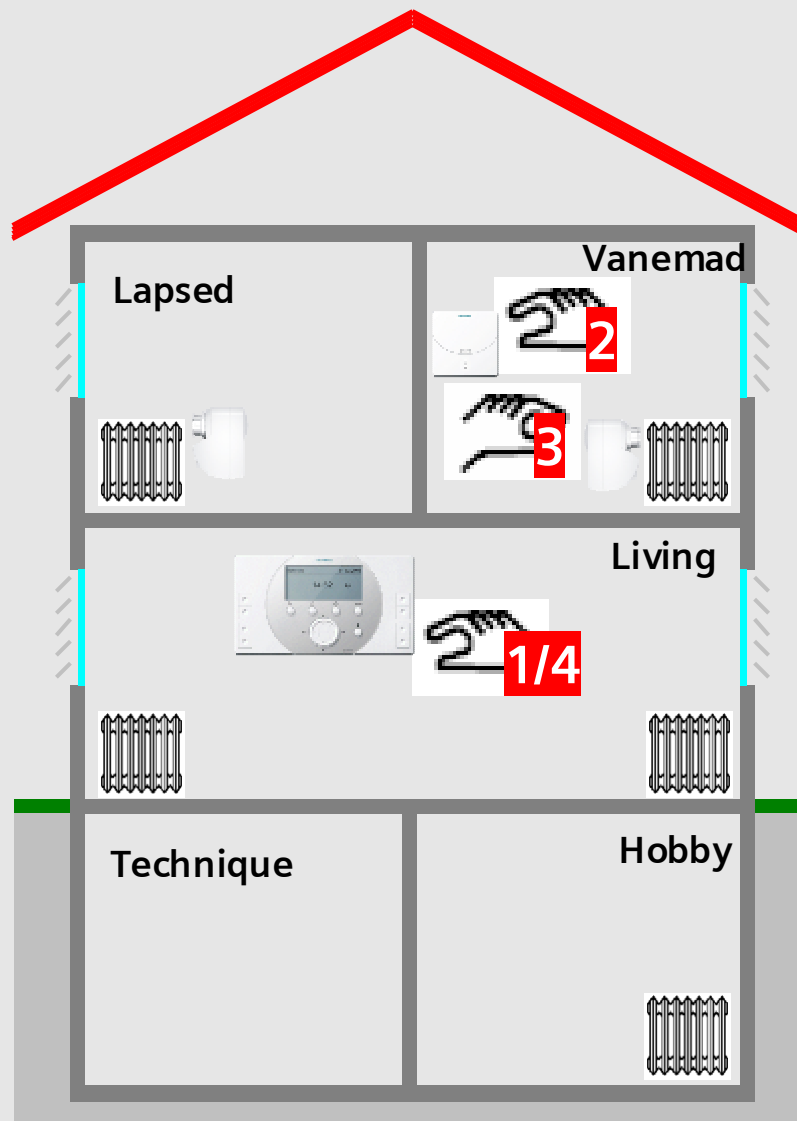


dimmer
TR250



Paendlikkus säästab aega valikul, paigaldusel ja elektriinstallatsioonil. Lihtne seadistus.

Easy



- + Minimaalselt elektriinstallatsiooni kuna enamik funktsioone raadio teel.
- + **"plug & play"** meetod kütte käivitamisel, teostatav displeilt, ei vaja PC'd programmeerimiseks
- + Synco living on programmeeritav **ruum ruumi kaupa:**
 - 1** Vali programmeerimine ja nimeta ruum ("Elutuba vms")
 - 2** Vajuta otsingunuppu valitud ruumi seadmetel, järjest....
 - 3** Sama järgmisele ruumile jne.
 - + Kontrolli displeilt, kas vajalikud
 - 4** seadmed on ühendatud ja kinnita valikud.



Lihtne ja üldarusaadav juhtimine



Soe vesi ja/või ventilatsioon



Äraolek



Juhtimisviis



Pikenda mugavusaega



Info

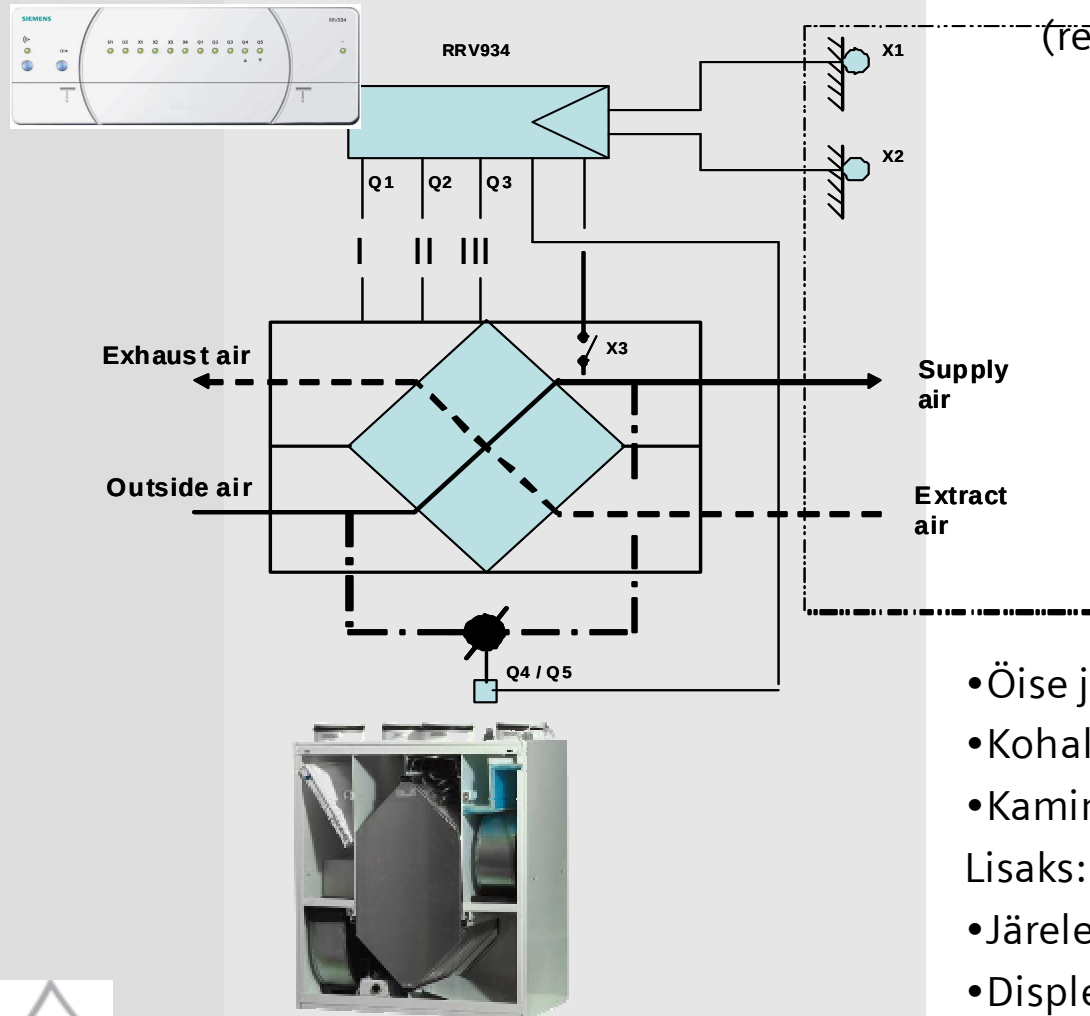
Lihtne navigatsioon:



SIEMENS



Ventilatsiooni juhtimine



– Universaalne regulaator RRV934 :
 Eelprogrammeerituna näiteks 3 töökiirust
 (režiimi), juhitud:

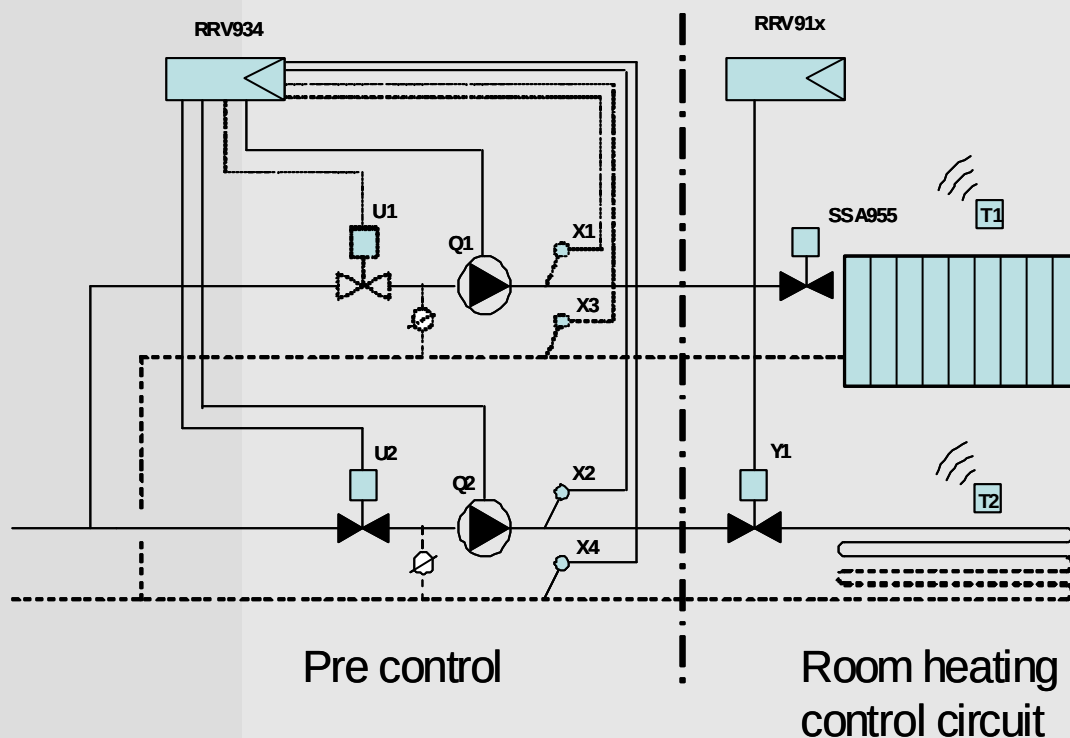
- Õhukvaliteedi või niiskuse andurist
- Ajakava
- Kohalolek / Absence status
- Puhkuse-äraoleku programm
- Avatud aknad blokeerivad ventilatsiooni
- Suitsuanduri rakendumisest
- Juhtimine käsirežiimis (distantisilt) ka koos ventseadme oma ajakava või juhtseadmega

- Öise jahutamise funktsioon
- Kohaliku väljatõmbega sünkroonis käit
- Kamina kasutamisega sünkroonis

Lisaks:

- Järelevalve koos töötundide arvestusega
- Displeil tegelik töörežiim ja veateated





•Universaalne regulaator RRV934 kahele "kütteliigile"

(defineeritud kui ruumide grupid):

Pealevoolu temoeratuuri juhtimine, välisõhu temperatuurist sõltuvalt

- Säästureziim näiteks ööseks
- Minimaalne temperatuur kui mingit ruumi eraldi ei reguleerita
- Nii peale- kui tagasivoolu temperatuuri piiramine

Function list and assignment to energy performance classes – EN 15232

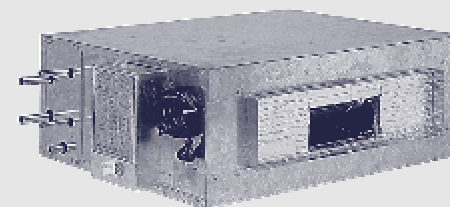
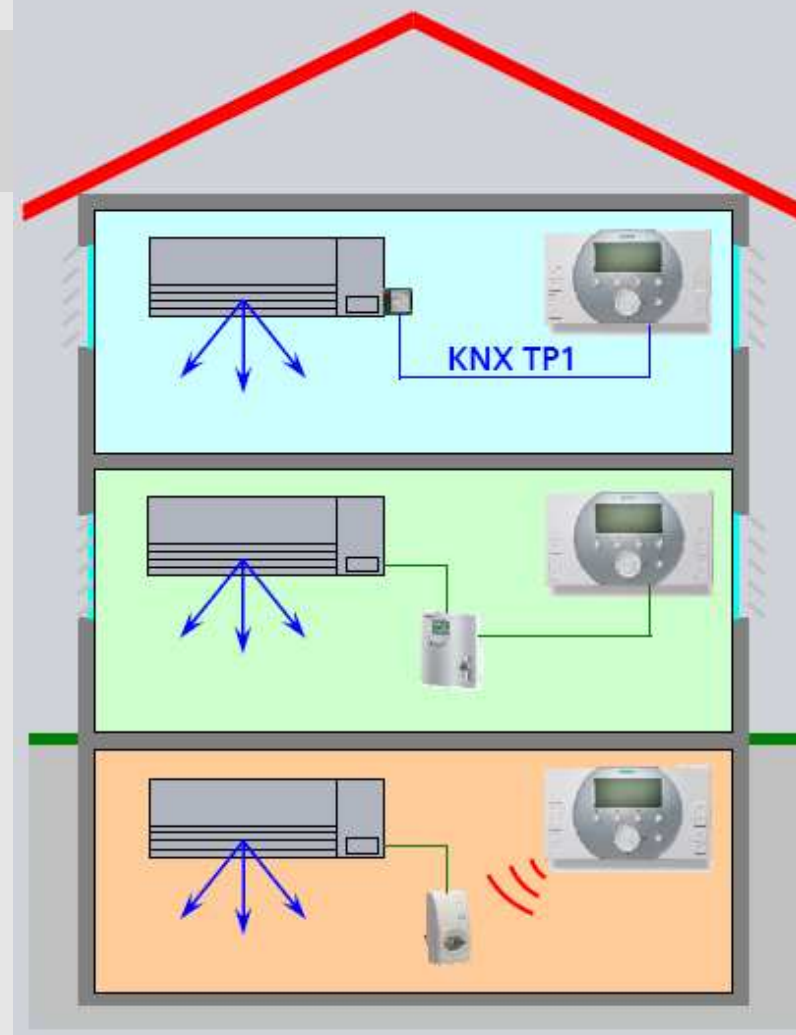
Individual room control with communication between controllers and to BACS



Õhu konditsioneerimise juhtimine



- Erinevad õhkkütteseadmes ja konditsioneerid on juhitavad:
- IR liidesega seadmed kasutades KNX S-Mode näiteks ZENNiO IRSC abil
- Eraldi RDF termostaadiga via KNX RF (ka töörežiimi muutmisega, nt jahutamise loana)
- ON-OFF lülitamisega via KNX RF
- KNX S-Mode termostaadi juhtimisel (tulekul 2009)



Konditsioneeride juhtimine keskse ajakavaga Jahutusseadmete käiduluba

•ZENNiO IRSC module can be integrated via KNX S-Mode and is communicating by IR to the split unit. Room climate control depending on :

- Room operating mode
- Room time switch program
- Absence status
- Holiday program
- Open windows status
- Manual operation by IR remote control (Supplied with the split unit)



Release signal for the cooling equipment directly via a plug adapter KRF960 or over the "Q" relay output.

The cooling release will be activated depending on:
Room operating mode (Comfort)

Room time switch program

Absence status

Holiday program

Open windows status

Kui seadmele saab lisada KNX sidekaarti on võimalusi juhtimiseks oluliselt rohkem



Air conditioning

Elektriseadmite juhtimine – - Electrical devices & lights

Electro consumer



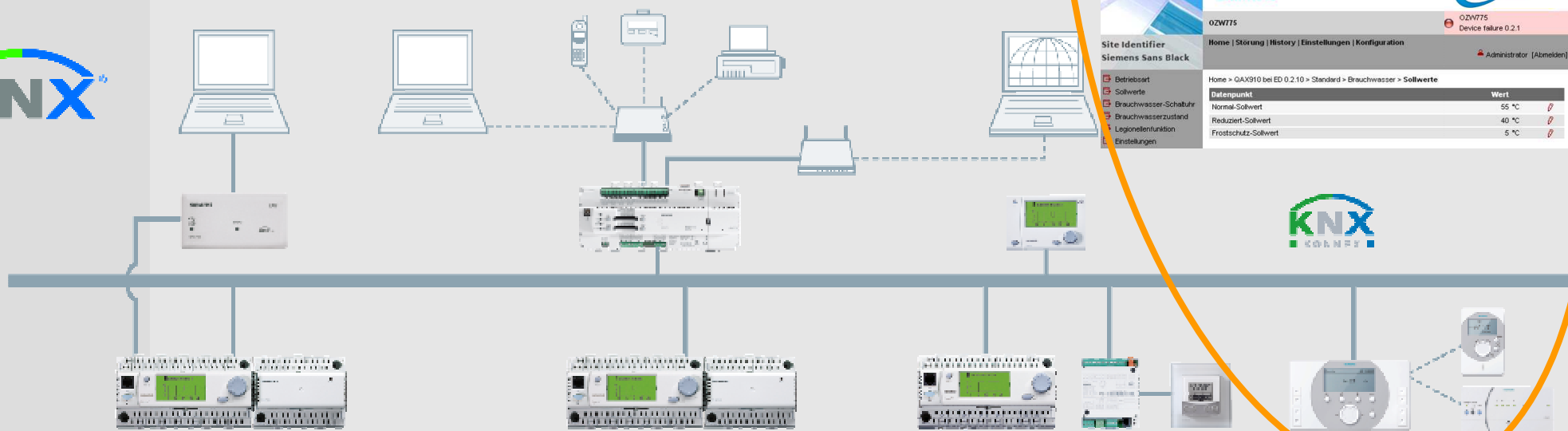
- The following system functions are possible with the plug adaptor:
 - Embedding on sceneries and the present simulation
 - Time switch program
 - Manual operation via the QAX910 soft keys or the GAMMA wave touch sensors
- KRF960 - for switching only (up to 2'300 W / 10 A loads)
- KRF961 - for switching and dimming(up to 300 W loads)
- KRF96x-F: Schuco



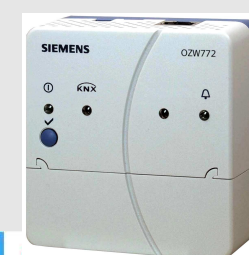
KNX TP1!

Kõik KNX sertifitseeritud seadmed
enam kui 200 tootjalt

... vajate programmeerimisabi ja
enamasti ka kaabliga sidumist



SIEMENS



Site Identifier
Siemens Sans Black

- Betriebsart
- Sollwerte
- Brauchwasser-Schubtur
- Brauchwasserzustand
- Legionellenfunktion
- Einstellungen

Home | Störung | History | Einstellungen | Konfiguration

Home > OAX910 bei ED 0.2.10 > Standard > Brauchwasser > Sollwerte

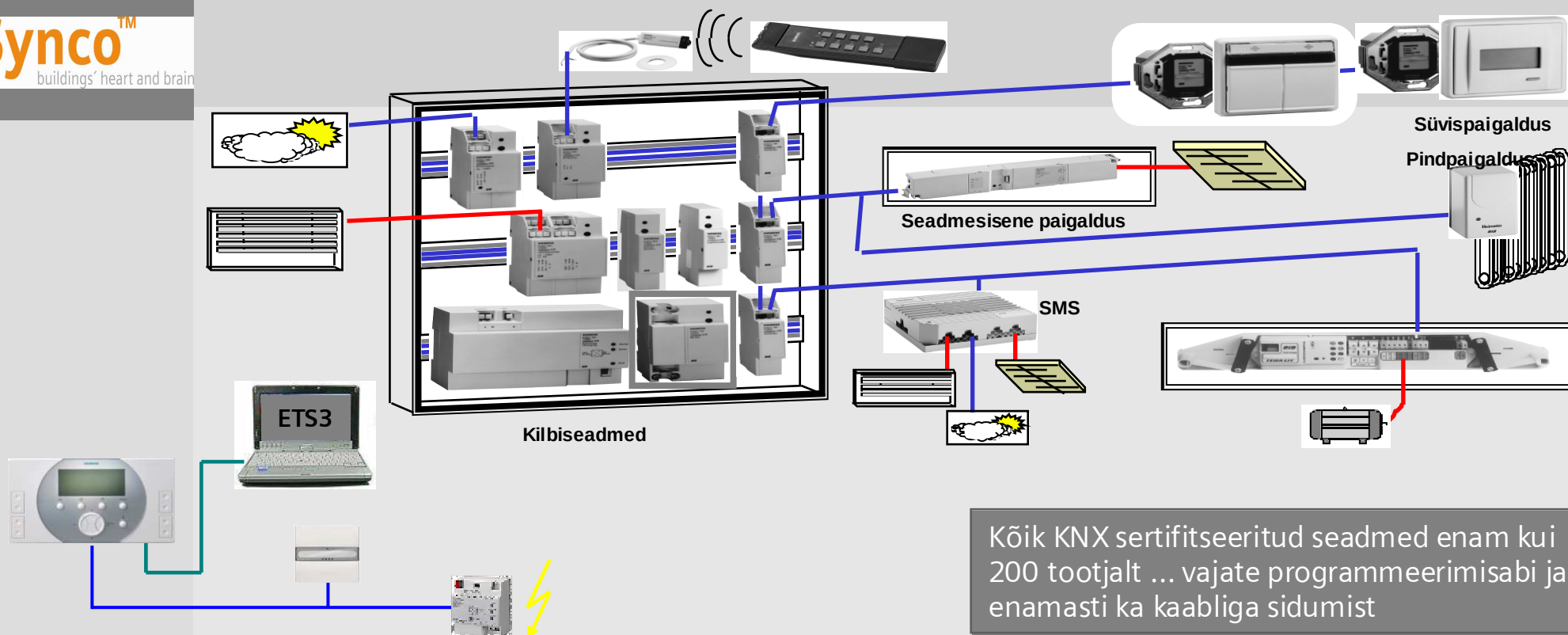
Datenpunkt	Wert
Normal-Sollwert	55 °C
Reduziert-Sollwert	40 °C
Frostschutz-Sollwert	5 °C

OZW775
Device failure 0.2.1
Administrator [Abmelden]



Synco living





KNX TP1 S-Mode



Commissioning and configuration of Synco living cannot be effected with ETS3

software. ETS can mostly be used to make connections via hard-wired KNX TP1

(S-mode). Wireless components (KNX RF) cannot be connected via ETS

(pushbutton mode). Commissioning should be carried out as follows:

1. Commission the Home Automation plant (basic configurations, make KNX RF and KNX TP1-LTE connections, set the parameters, etc.).
2. Make the KNX TP1 S-mode connections with the help of the ETS.

Siemensi tootevalik kataks enamiku Teie TARGA MAJA vajadustest

Building automation systems



Standard systems/controllers



Thermostats



Sensors



Valves and actuators



Damper actuators

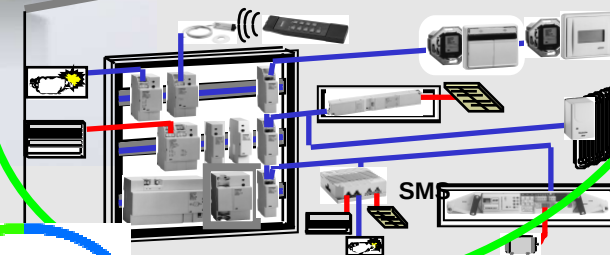


Heat meters



KNX sertifitseeritud seadmed

Kõik KNX sertifitseeritud seadmed enam kui 200 tootjalt: www.knx.org



Synco living – energiasääst ja mugavused on saavutatavad vähese hoolega, intelligentne luksus

Energiasääst

- + Mugavused igale ruumile eraldi valituna, igale ruumile oma ajakava
- + Arvestab akna avatust, ei reguleeri üle
- + Arvestab automaatselt maja üldist olekut. Nt äraolekuks on igale ruumile valitav oma olek.
- + Teatab katlale või soojussõlmele kas ja kuipalju on vaja kütet. Optimeerib ka soojavee valmistamise.

Mugavused

- + Õige temperatuur igale valitud tsoonile, ajakava kohaselt
- + Vaikne ja hooldusvaba
- + Optimaalseks disainitud
- + Keskjuhtimisfunktsioonid optimeeritavad kliimale ja elektriseadmetele. Te saate valida selle mida vajate, sündi kasutada kõiki KNX võimalusi ja arvutist juhtimist pole.
- + Stsenaariumid hõlpsasti valitavad stsenaariumid – lihtne via hot- ja soft-keys
- + Mugavusaja pikendamine – muutmine hõlbus ja igale ruumile eraldi teostatav
- + Lihtsalt valitavad töörežiimid või ajakava ventilatsiooniseadmele
- + Teated kodumasinade olekust, programmeeritavad kodumasinade tööajad jne
- + Soojavee valmistamise optimeerimine
- + Displeil esitatav teie valida, ilmajaam õhurõhu trendiga näiteks
- + Kaugjuhtimine nutitelefoniga, PC jne üle www



Synco living – offers a door-opening price is everybody's darling, means business for business

Enam ohutust

- + Aknad avatud?
- + Kohalolek simuleeritav
- + Peletamiseks, siisetungi ja paanika korral oma valgustus jms
- + Hoiatab patareide tühjenemisel
- + Teatab seadmete häiretest
- + Teatab kodumasinat olekust, nt lahtisest külmkapist

Paendlik

- + Kasutatav seal kus vajate, kergesti muudetav ja ümberehitatav: Sobib nii uusehitustele kui renoveerimiseks.
- + Synco living juhib kogu sisekliimat : Radiaatori ja/või põrandakütet.
- + Modulaarne ülesehitus, seadmed on ükshaaval lisatud ning süsteemi suurus pole piiratud kui kasutate suureks laienduseks KNX võrku.
- + Lihtne režiimi valik ventilaatorile, kogu kliimale
- + Avatud Konnex bus :
Integreeritav elektri ja turvatehnikaga eri KNX sertifitseeritud tootjatelt

Lihtne

- + Minimaalselt elektritöid kuna enamik sidest on raadio teel.
- + Lihtne ja kiire häälestus, reeglina ei vaja arvutit vms eritöövahendit
- + Minimaalselt ruumi vajav
- + Lihtne kasutamises ja programmi muutmises, hästi disainitud displei ja vastavad funktsioonid. Vajadusel lukustatavgi.





Aivar Kukk

Ehitusautomaatika müügijuht

CPS BT Industry

Siemens OY Eesti filiaal

Väike-Paala 1
11415 Tallinn

Tel.: 6305727

Faks.: 630 4778

Mobiil: 517 9898

aivar.kukk@siemens.com

www.siemens.ee

- + normal
- + convenient
- + favorably priced
- + noble
- + reliable
- + dynamic
- + luxurious



Perfektne lahendus hooneautomaatikale

