

ENGO



SAVE

INSTALL

SIMPLY!

ON HEATING IN YOUR HOME



TOOTEKATALOOG 2025



Sisu



ENGO Controls

Engo Controls on kaubamärk, mis pakub nutikaid, taskukohaseid ja usaldusväärseid lahendusi kodude kütte juhtimiseks.

2 - 7



ZIGBEE 3.0

ZigBee protokollil abil suhtlevad seadmed. Nende tööks on vajalik ZigBee internetiühenduse lüüs.

8 - 19



Wi-Fi 2,4 GHz

Wi-Fi võrgus töötavad seadmed (suhtlus läbi ruuteri), mis võimaldavad kaugjuhtimist ENGO Smart rakenduse abil.

20 - 29



JUHTMEGA

Juhtmega ühendatavad seadmed juhtimisliistuga või küttekehaga.

30 - 39



RF 868 MHz

Seadmed, mis suhtlevad omavahel traadita. Andmeedastus toimub raadiolainete kaudu.

33 - 34



MODBUS

Seadmed, mis suhtlevad MODBUS RTU (RS485) protokollil abil.

35



24V 24V AC 50HZ

Seadmed, mida toidab ohupinge (24V) - sobivad kasutamiseks avalikes hoonetes (nt koolid, lasteaiaid).

40 - 41



EFAN

Seadmed kliimakonvektorite või kombineeritud süsteemide (kliimakonvektor jahutuseks + pörandaküte) juhtimiseks.

42 - 43



ÜHENDUSSKEEMID

44 - 59



KÜTTESÜSTEEMIDE KOKKUVÕTE

60 - 69

A VS B

TERMOSTAATIDE MUDELITE VÕRDlus

70 - 71

Innovatiivsed lahendused, mis tulenevad kiirest ja kogemusest

Engo Controls on kaubamärk, mis on sündinud aastatepikkuse kogemusega inimeste kiirest küttejuhtimise valdkonnas. Meie missiooniks on luua nutikaid kodulahendusi, mis on taskukohased, lihtsasti kasutatavad ja usaldusväärsed. Meie loosung "Simply" peegeldab meie filosoofiat: lihtsus ja usaldusväärsus meie toodete igas aspektis.



Energy- efficiency

Engo tooted on loodud keskkonda silmas pidades, me aitame vähendada CO2 heitkoguseid ja kaitsta planeeti.

New solutions

Meie tooteid iseloomustab kaasaegne disain ja arenenud tehnoloogia.

Guarantee

Pakume kvaliteetseid tooteid, mis on usaldusväärsed ja vastupidavad. Standardsetl on 5-aastane garantii.

Optimisation

Intelligentne energiajuhtimine vähendab küttekulusid ja optimeerib energiatarbimist kodus.

Meie paigaldajad võivad loota:



Tehniline tugi

Infoliini, e-kirjade ja YouTube'i õppevideote kaudu: kohene ja mugav tugi, 24/7 juurdepääs juhiste.



5-aastane garantii

Annab teie kliendile turvatunde ja tootekaitset pikaks ajaks.



Regulaarne koolitus

Anda ajakohased teadmised, oskuste parandamine, suurem tööefektiivsus, konkurentsieelis.



Lojaalsusprogramm

Preemiad, allahindlused, pikaajalised soodustused, suurem kliendihuvi. Üksikasjadega tutvumiseks pöörduge meie esindajate poole.



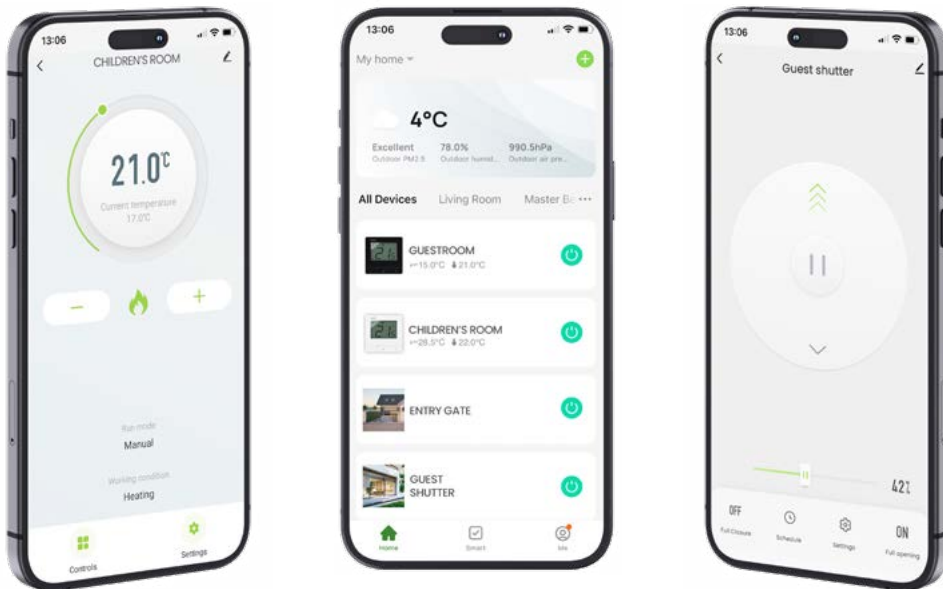
Kaebuste käsitlemine

Lihtsalt: kaebuste menetlemine kuni 48h.



LIHTSALT ENGO SMART

süsteemi eelised

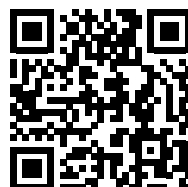


Integratsioon Engo Smart Components'iga

Engo Smart süsteem on midagi enamat kui lihtsalt kütte reguleerimine. See võib integreeruda erinevate ajamitega, näiteks avada garaažiuksed ja sissepääsuväravad, juhtida aknakatteid ja valgustust, mis teeb sellest tervikliku lahenduse arukate kodude jaoks. Selle tulemusena saavad kasutajad juhtida kõiki oma kodu elemente ühest kohast.



Powered By



Töötab koos Google Home ja Alexa häälassistentidega

Võimaldab teil juhtida süsteemi, kui teie käed on hõivatud..., kui te sõidate, võtmata käsi roolist ja silmi teelt, saate esitada häälkäskluse garaažiukse avamiseks.



Lihtne paigaldamine

Olenemata sellest, kas tegemist on põranda-, radiaator- või segaküttesüsteemiga, on paigaldus kiire ja intuiitiivne.



Termostaatide täiustatud funktsioonid ja algoritmid

Engo Smart termostaadid on varustatud täiustatud algoritmidega, mis optimeerivad küttesüsteemide tööd. Selle tulemusena saavad kasutajad nautida ideaalset soojusmugavust, säästes samal ajal energiat.



Lihtne skriptide programmeerimine

Engo Smart teeb igapäevaseid tegevusi automatiseerivate stsenaariumide programmeerimise lihtsaks. Näiteks võib liikumisandur käivitada tsirkulatsioonipumba käivitamise, värava avamise või ventilatsiooni sisselülitamise. See lihtsustab oluliselt elu ja muudab teie kodu mugavamaks.



Täiustatud kaamera funktsioonid

Engo Smart kaamerad ei tuvasta mitte ainult liikumist, vaid ka heli. Nad võimaldavad kahesuunalist suhtlust, mängivad salvestatud sõnumeid ja saadavad push-teateid. See teeb neist ideaalse vahendi kodu jälgimiseks ja turvalisuse tagamiseks.

Põhilised erinevused Wi-Fi ja ZigBee vahel



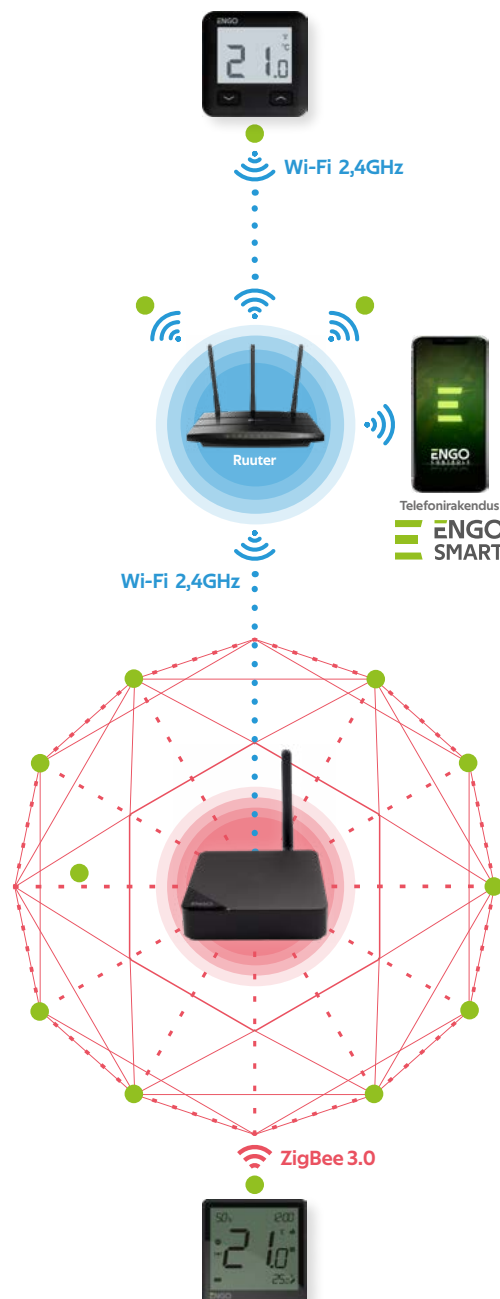
Wi-Fi 2,4GHz

- ✓ Wi-Fi-ühendusega seadmed ei vaja internetiväravat.
- ✓ Väga kiire reageerimisaeg - teabe sagedane värskendamine pilvest.
- ✓ Wi-Fi protokoll kasutatakse ainult seadmetes, mille toitepinge on 230 V.



ZigBee 3.0

- ✓ ZigBee-ga seadmete kasutamiseks on vaja Interneti-väravat, mille kaudu seadmed moodustavad MESH-võrgu.
- ✓ Madal energiatarve võimaldab seda protokoll kasutada akutoitega seadmetes.
- ✓ Seadmete vahelise traadita side ulatust saab hõlpsasti suurendada, lisades 230 V toitega seadmeid või spetsiaalseid signaalikordajaid.



ZigBee 3.0



Wi-Fi 2,4GHz

Tooted ja teabevahetuse liigid

Uurige paindlikke lahendusi, mis töötavad juhtmega ja/või traadita tehnoloogia abil. Selleks, et meie klientide ootustele kõige paremini vastata, jagunevad meie tooted mitmesse kategooriasse:



ZIGBEE 3.0

Seadmed, mis suhtlevad ZigBee protokoll kaudu. Nende toimimiseks on vaja ZigBee Interneti-väravat.



WI-FI 2,4 GHz

Seadmed töötavad Wi-Fi võrgus (side läbi ruuteri), mis võimaldab kaugjuhtimist ENGO Smart rakenduse kaudu.

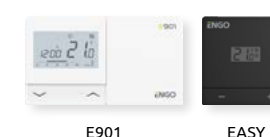
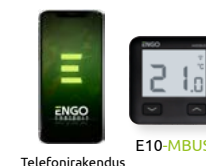


JUHTMEGA

Seadmed, mis on juhtmega ühendatud juhtimiskarbi või kütteseadmega.



E901-RF



E901

EASY



RF 868 MHz

Seadmed, mis suhtlevad omavahel juhtmevabalt. Andmeedastus toimub raadiolainete kaudu.



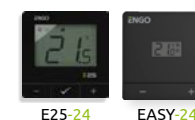
MODBUS

MODBUS RTU (RS485) protokoll kaudu suhtlevad seadmed.



KATLA JUHTIMISSEADMED

Seadmed, mis on ühendatud otse soojusallikaga. Saate valida juhtmega, juhtmeta ja internetiga ühendatud termostaatide vahel.



E25-24

EASY-24



Telefonirakendus

EFAN-RF

24V

24V AC 50HZ

Ohutuspinge (24 V) toitega seadmed - saab kasutada avalikes hoonetes (nt koolides, lasteaedades).



FAN

Seadmed kontrollimiseks ventilaatorikütte või segasüsteemid (ventilaatorikütte jahutus + põrandakütte).



Juhised, kuidas luua ZigBee MESH võrk

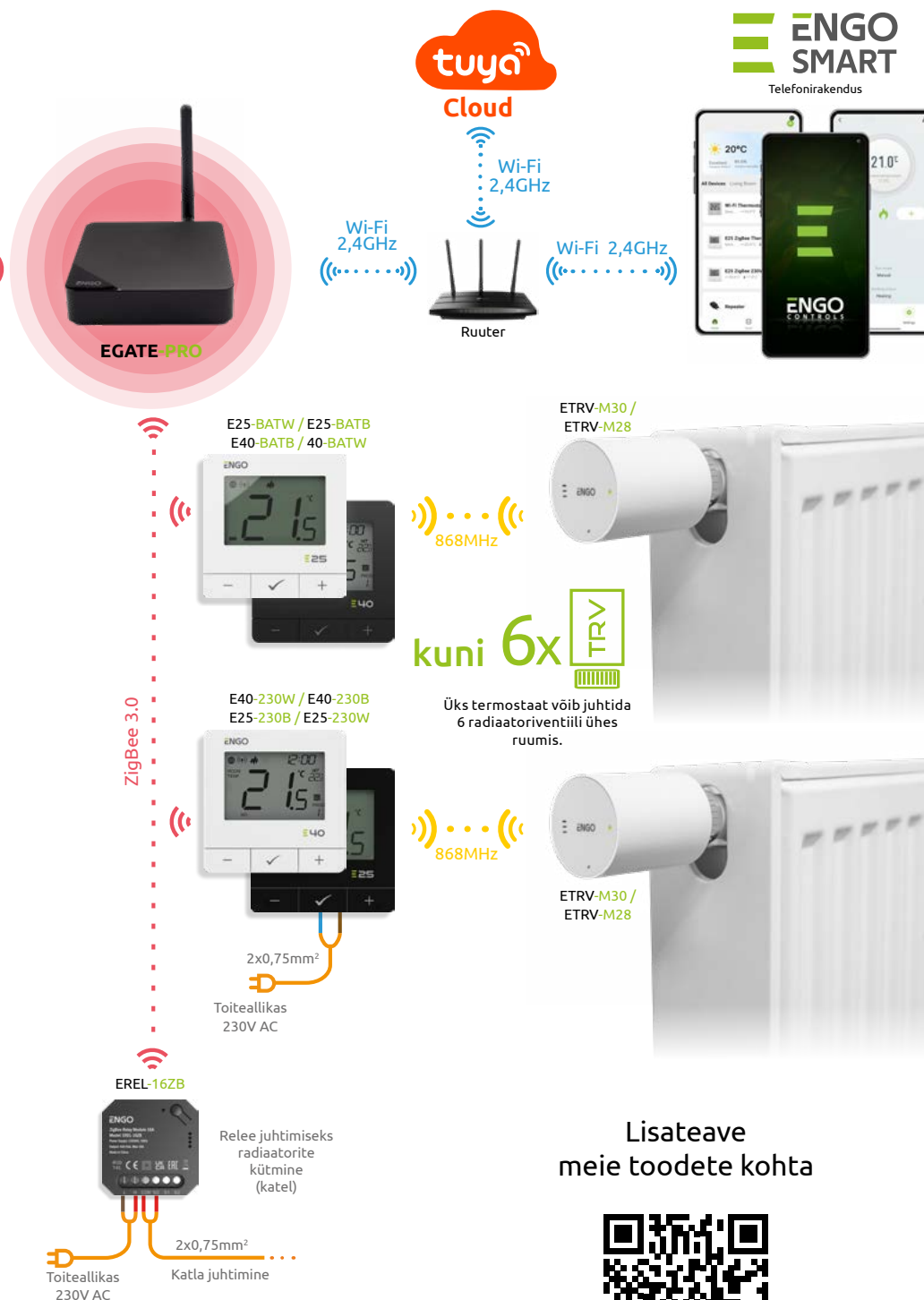
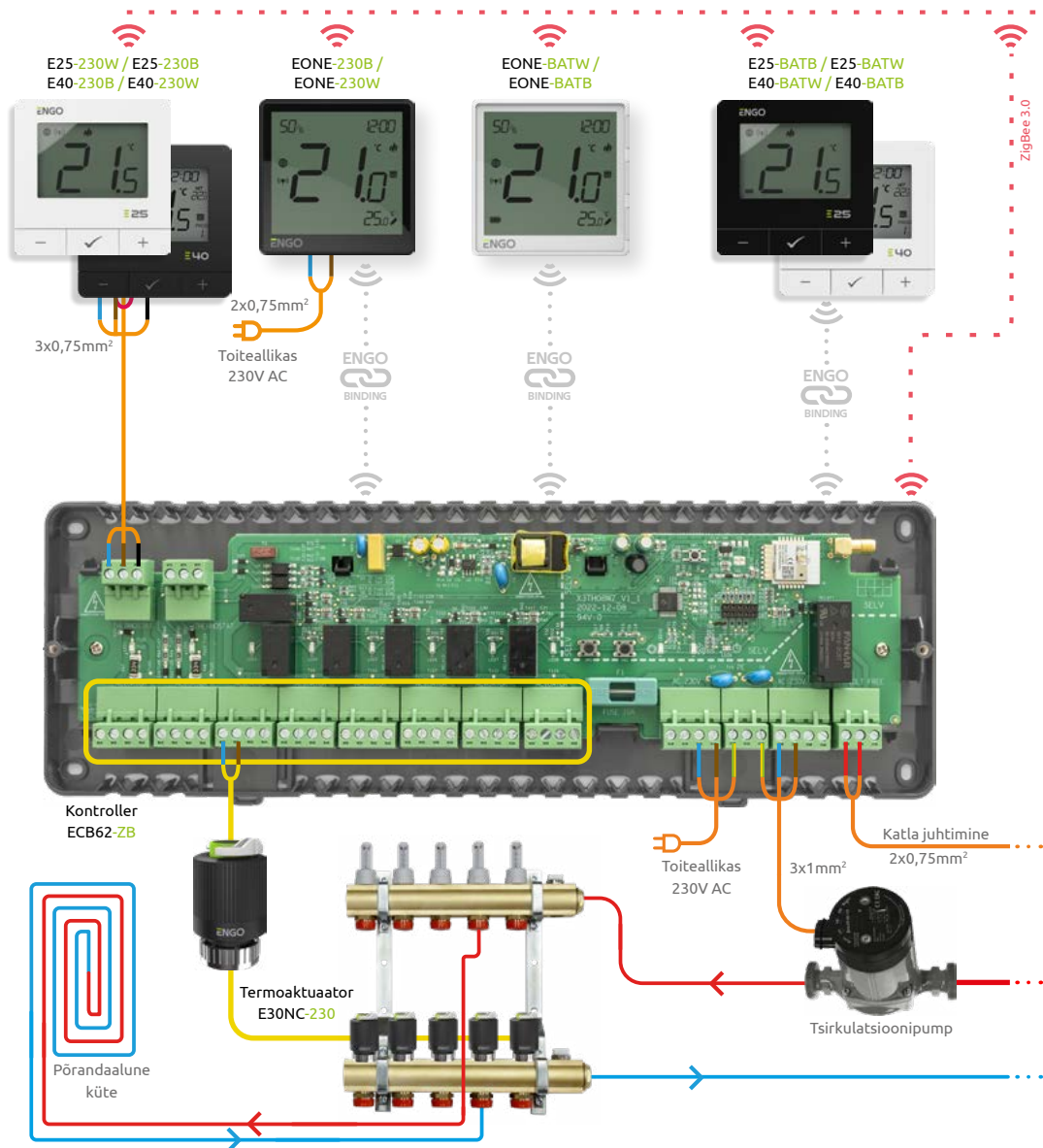


ZigBee küttejuhtimine

ZigBee Smart Home elemendid



ZigBee 3.0



Lisateave
meie toodete kohta



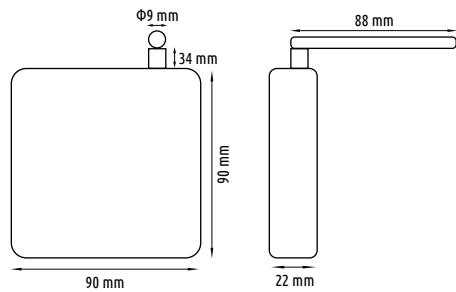
GATE

Engo Smart Internet Gateway

EGATE-PRO

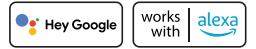
932341226

- PRO-versioon koos välise antenniga ZigBee 3.0 võrgu ulatuse laiendamiseks
- ületab kergesti raudbetoonlae või mitu vaheseina
- ühendus Wi-Fi või LANi kaudu
- lihtne kasutamine, seadmete kiire lisamine ZigBee võrku
- täiustatud häirete kõrvaldamise funktsioonid - sidekanaleid saab muuta
- seinale või vabalt paigaldatav
- võimalus töötada võrguühendusega režiimis
- toiteallikas, USB-C toitejuhe (1m) ja LAN-kaabel (1m) kaasas



Toiteallikas	5V DC USB tüüp C
Kommunikatsioon	ZigBee 3.0 2,4GHz Wi-Fi 2,4GHz Ethernet (RJ45)
Mõõtmed [mm]	90 x 90 x 22

ONE



ZigBee nutikas termostaat

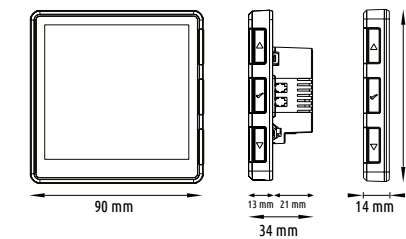
EONE-230W / EONE-230B

230V süvitatud (Flash mount) versioon, valge / must
932342631 / 932342632

EONE-BATW / EONE-BATB

pinnapealne (surface mount) aku versioon, valge / must
932342633 / 932342634

- disain inspireeritud nutitelefonide välisusest
- väga suur ekraan, funktsiooninupud küljel
- sobib ideaalselt moodsasse interjööri
- on kõige arenenumate funktsioonide ja algoritmidega
- ideaalne pörandakütte jaoks
- programmeeritav ENGO Smart rakenduse kaudu (kasutades internetiväravat)



Süvitatava versiooni toiteallikas	230V AC 50Hz
Pinnapealse versiooni toiteallikas	Sisseehitatud 3,7V Li-on aku
Maksimum voolu	3(1)A (versioon 230V)
Temperatuuri seadepunkti vahemik	5 - 45°C
Temperatuuri näidiku täpsus	0.5°C
Suundamise algoritm	TPI, hüsteeriline (±0.1°C kuni ±2°C)
Kommunikatsioon	ZigBee 3.0
Sisend S1-S2	Pörand- või õhutemperatuuriandur, hotelli kaart
Voolu väljund	NO/COM pingevaba (versioon 230V)
Süvitatava versiooni mõõtmed	90 x 90 x 34 [mm] (13 pärast paigaldamist kastiΦ60)
Pinnapealse versiooni mõõtmed	90 x 90 x 14 [mm]

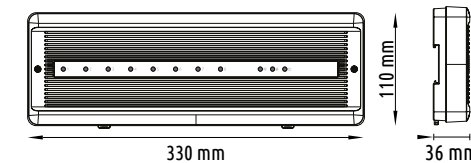
CONTROL BOX

Juhtmevaba kontrolleri pörandaküttesüsteemi jaoks

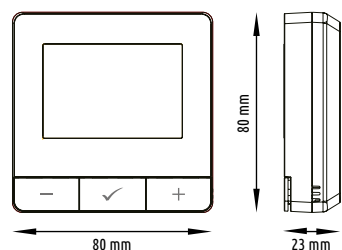
ECB62-ZB

932341430

- box võimaldab juhtida kuni 8 küttesooni, sealhulgas 6 traadita ja 2 juhtmega küttesooni.
- võimalus ühendada kuni 50 ajamit
- komplekti kuulub 1 m pikkuse kaabliga antenn, mis on paigaldatud magnetkinnitusele, mis suurendab sideulatust.
- võimalus määrata pumba ja soojusallika väljalülitamise viivitus 0-15 minutit
- ENGO Binding - funktsioon võimaldab kasti juhtmevaba ühendamist EONE või E25 seeria spetsiaalsete termostaatidega
- nõuab internetivõrguühendust
- töötab NC-tüüpi termoelektriliste ajamitega
- kasutab ZigBee 3.0 tehnoloogiat temperatuuri regulaatorite juhtmevaba juhtimiseks
- paigaldatakse DIN-redelile või tasasele pinnale
- koos pumba ja katlamooduliga, 8 tsooni



Toide	230V AC 50Hz
Max voolutugevus	10(1)A
Kommunikatsioon	juhtmega ja juhtmeta ZigBee 3.0
Sisend	2 juhtmega tsooni 6 juhtmeta ZigBee tsooni
Väljundid	Pump (230V) Boiler (NO/COM/NC) Termoelektrilised ajamid (230V)
Mõõtmed [mm]	330 x 110 x 36



E25



ZigBee nutikas termostaat/868MHz

E25-230W / E25-230B

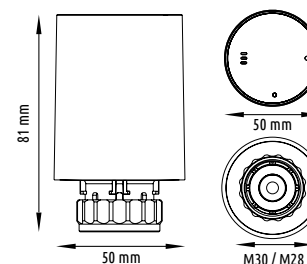
Pinnapealne versioon (surface mount) 230V, valge/must
932342949 / 932342945

E25-BATW / E25-BATB

Pinnapealne aku versioon (surface mount), valge / must
932342950 / 932342946

- tagab kiire ja probleemivaba paigalduse ilma toitekaabliteta (E25-BAT)
- mõeldud põranda- või radiaatorikütteks
- teeb koostööd elektrooniliste peadega ETRV
- saab juhtida kuni 6 radiaatorite pead ühes ruumis
- ruumitemperatuuri mõõtmine radiaatorist eemal tagab mugavuse ja kokkuhoiu
- programmeeritav ja juhitud ENGO Smart rakenduses (veebivärava abil)
- võimalik offline-käitumine ilma veebiväravata igapäevases režiimis (ilma ajakavata)

Toiteallika versioon - võrk	230V AC 50 Hz
Toiteallika versioon - aku	2xAAA aku
Maks. Voolutugevus	3(1)A (versioon 230V)
Temperatuuri seadistuste vahemik	5,0°C kuni 45,0°C
Temperatuuri näidik. Täpsus	0,5°C
Valitsuse algoritm	TPI, hüsteeria (±0,1°C kuni ±2°C), Delta RCWC
Kommunikatsioon	ZigBee 3.0, RF 868MHz
Voolu väljund	NO/COM pingevaba (versioon 230V)
Mõõtmed [mm]	80 x 80 x 23



ETRV

Termostaatiline radiaatoriventii

ETRV-M30 / ETRV-M28 / ETRV-M30+RA

932330768 / 932250767 / 932330720

Keermesuurus M30 / M28 / M30+RA

- temperatuuri mõõtmine kütteseadmest eemal mugavuse ja ökonoomsuse tagamiseks
- väga vaikne töö
- lihtne, intuitiivne ja kiire paigaldus
- spetsiaalne algoritm tagab optimaalse temperatuuri säilitamise
- komplekti (E25 + ETRV) juhtimine rakendusest zigbee-värava kaudu
- üks E25 termostaat võib juhtida kuni 6 pead ühes ruumis
- 5-aastane garantii

Toiteallikas	2xAAA aku
Side	Vahejuhtmevaba koos kontrollritega E25 (868 MHz + ZigBee)
Mõõtmed	M30 x 1.5 / M28 x 1.5 / M30+RA
Mõõtmed [mm]	Φ50 x 81

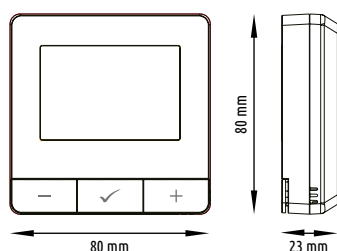
ETRV-P

ETRV peakitse
volitamata isikute vastu
lahtivõtmine



ETRV-M30+RA

Traadita elektrooniline
radiaatori pea koos adapteriga
Danfoss RA



E40



Programmeeritav ZigBee/868MHz nutikas termostaat

E40-230W / E40-230B

Pinnale paigaldatav 230V versioon, valge/must
932312903 / 932312904

E40-BATW / E40-BATB

Pinnale paigaldatav aku versioon, valge / must
932312601 / 932312602

- neli ajavahemikku
- ajakava (saadaval ka võrguühendusega režiimis - ilma Internetita)
- mõeldud põranda- või radiaatorikütteks
- töötab koos ETRV elektrooniliste radiaatorite peadega
- programmeeritud ja opereeritud ENGO Smart rakenduses (värava abil)

Mudel	E40-230	E40-BAT
Toiteallikas	230V AC 50 Hz	2xAAA aku
Max. Praegune	3(1)A	—
Temperatuuri reguleerimise vahemik	5,0°C kuni 45,0°C	
Temperatuuri kuvamise täpsus	0,5°C	
Kontrollialgoritm	TPI, hüsteeria (±0,2°C kuni ±2°C), Delta RCWC	
Kommunikatsioon	ZigBee 3.0, RF 868MHz	
Kontrollimise väljund	COM / NO pingevaba	—
Mõõtmed [mm]	80 x 80 x 23	

KUNI
6x

Üks controller võib
juhtida 6 pead
ühes ruumis



Radiaatorid kontrolli all...



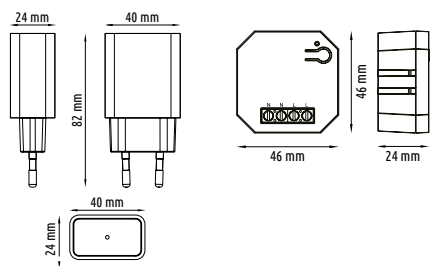
REPEATER

Kordaja ZigBee

EREPEATER / EREPEATER-MOD

932343975 / 932253962

- suurendab ENGORE Smart süsteemi traadita võrgu ulatust
- neutraliseerib arhitektuurilised häired (betoonseinad, raudtee jne).
- saab paigaldada elektrikarbi 230V pistikupesa taha
- töötab ZigBee 3.0 standardis
- on kerge, väikese suurusega



Toide	230V AC 50Hz
Kommunikatsioon	ZigBee 3.0
Mõõtmed EREPEATER	40 x 24 x 82 [mm]
Mõõtmed EREPEATERMOD	40 x 40 x 20 [mm]



DOOR

ZigBee ukse/akna andur

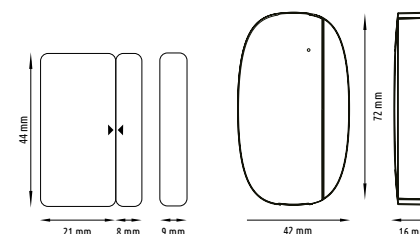
EDOOR-MINI

932343904

EDOOR-ZB

932343972

- seadme diskreetsed mõõtmed (EDOOR-MINI)
- PUSH-teated rakenduses
- seadme oleku muutuste ajalugu
- kaitse avatud akende eest pärast korterist lahkumist
- ZigBee standard võimaldab reeglitega töötada ilma internetiühendusega



Toiteallikas	EDOOR-ZB - patarei CR2450 EDOOR-MINI - patarei 2X CR1632
Kommunikatsioon	ZigBee 3.0
Mõõtmed EDOOR-MINI	44 x 29 x 9 [mm]
Mõõtmed EDOOR-ZB	72 x 42 x 16 [mm]



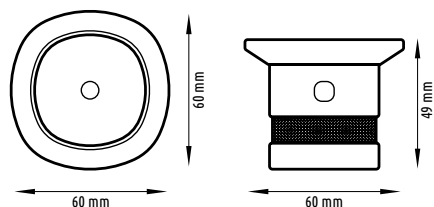
SMOKE

ZigBee suitsuandur

ESMOKE

932343907

- tuvastab suitsu olemasolu
- Valju helisignaal
- Sõltuvusi saab luua Engo Smart rakenduses
- Tõhus hoiatussüsteem (nt kasutamiseks hotellides, ladudes)
- PUSH-teated



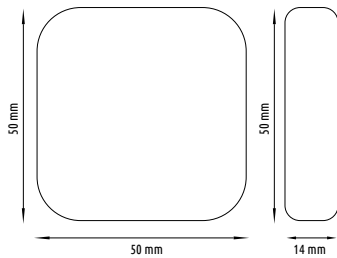
Toiteallikas	1 x CR123A
Kommunikatsioon	Juhevaba, ZigBee 2.4 GHz
Heli tase	≥ 85dB
Töötemperatuur	-10 - 50°C
Liiklus	≤ 95%
Mõõtmed [mm]	60 x 60 x 49



EBUTTON

ZigBee nutikas nupp, 3-funktsiooniline
EBUTTON
932343905

- kompaktsed mõõtmed võimaldavad paigutada seadme ükskõik kuhu, kas seinale või töölauale, kus see on teile kõige mugavam.
- kolm funktsiooni ühe nupuga: Seade pakub ühe, kahe nupuvajutusega või nupu all hoidmisega juhtimist
- reeglite loomine ENGO Smart rakenduses: Ideaalne selliste tegevuste automatiseerimiseks nagu seadmete, tulede, pumpade, ventilaatorite, ruloodde või värvate sisse- ja väljalülitamine.
- rakendus teavitab teid aku tasemest
- väga kiire reageerimine klõpsudele
- seadme toimimiseks on vaja internetivärvavat

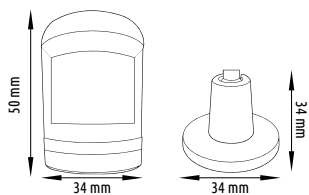


Toiteallikas	patarei CR2450
Kommunikatsioon	ZigBee 3.0, 2,4GHz
Mõõtmed [mm]	50 x 50 x 14

SENSOR

Liikumisandur, ZigBee
EPIR
932343902

- pea tuvastab liikumist kuni 7 m ulatuses ja 150° nurga all.
- liikumise tuvastamine võib aktiveerida valgustuse, kuumavee ringluspumpade ja Zigbee stsenaariumid Engo Smart rakenduses
- nutikad reeglid säästavad energiat, aktiveerides valgustuse õigel ajal
- EPIR kasutab väga vähe energiat, pikendades aku tööiga
- kompaktne kuju, kerge kaal, kahepoolne teibiga kinnitamine või vabalt seisev paigaldus
- paigaldamine kõikjale ilma puurimise või kruvideta
- saab paigaldada vertikaalselt ja horisontaalselt
- toimimiseks on vaja Interneti-ühendust

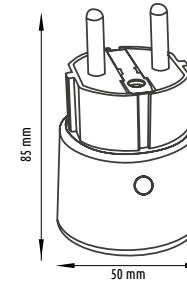


Toiteallikas	patarei CR2450
Kommunikatsioon	ZigBee 3.0, 2,4GHz
Mõõtmed [mm]	84 x 34

EPLUG

ZigBee Smart Plug, 16A
EPLUG-ZB
932343906

- võimalus juhtida seadmeid kõikjal maailmas interneti kaudu, kasutades Engo Smart rakendust
- energiatarbimise jälgimine reaajas koos juurdepääsuga mõõtmiste ajaloole
- ajakavade ja taimerite seadistamine seadmete automaatseks sisse- ja väljalülitamiseks
- ühilduvus Amazon Alexa ja Google Assistantiga häälkäsklustega juhtimiseks
- kaitselüliti, mis lülitab seadmed seadistatud võimsuse ületamisel välja, mis pakub täiendavat turvalisust
- võimalus seadmeid käsitsi juhtida, kasutades pistiku nuppu
- sisseehitatud vooluahela kaitsekatted kõige väiksemate laste ohutuse tagamiseks
- nõuab internetivärvavat, mis tagab stabiilse ja usaldusväärse ühenduse Zigbee-võrgus

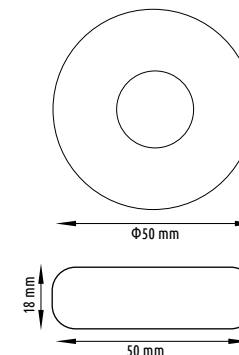


Toide	230V AC 50Hz
Maksimum voolutugevus	16(5)A
Kommunikatsioon	ZigBee 3.0 2,4GHz
Mõõtmed [mm]	Φ50x85

ELS

ZigBee vee lekkeandur
ELS
932343901

- lihtne paigaldus - lihtsalt asetage andur põrandale võimaliku lekke piirkonda.
- CR2032 patarei tagab pikaajalise töö ja on komplektis kaasas
- kõrge tundlikkus võimaldab üleujutuste kiiret avastamist
- üleujutuse signaalsatsioon: - häire rakenduses - võimalus luua reegel, nagu näiteks pumba sisselülitamine või veevarustuse ventiili sulgemine e-pistiku kaudu - LED-id näitavad üleujutuse avastamist
- tööks on vaja EGATE või PRO internetivärvavat
- lihtne ja intuitiivne paigaldus ENGO Smart App'i abil
- rakenduses on võimalik vaadata häireajalugu
- rakenduses kuvatav teave aku taseme kohta
- ruumide tõhus jälgimine üleujutuse või lekete suhtes



Toiteallikas	patarei CR2032
Kommunikatsioon	ZigBee 3.0, 2,4GHz
IP-kaitseklass	IP66
Mõõtmed [mm]	Φ50x18

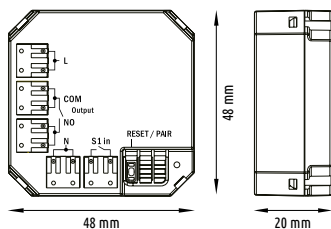


Nutikas relee ZigBee, 12A

EREL-12ZB

932343974

- võimaldab juhtmevabalt juhtida vastuvõtjaid, mille maksimaalne koormus on 12 A: kütteallikas, ringluspump, valgustus, ventilaatorid, väravad jne.
- sobib ideaalselt reeglite loomiseks rakenduses ENGO Smart, nt valguse sisselülitamine, kui avamisandur tuvastab, et üks on avatud.
- töötab ZigBee 3.0 standardis - säilitab salvestatud reeglid ka võrguühenduse ta
- väikese suurusega, lihtne paigaldada paigalduskarbi sissepoole



Toide	230V AC 50Hz
Maksimum voolutugevus	12A
Kommunikatsioon	ZigBee 3.0
Kontrolli väljund	NO/COM (pingevaba)
Sisend	pingevaba kontakt
Mõõtmed [mm]	48 x 48 x 20

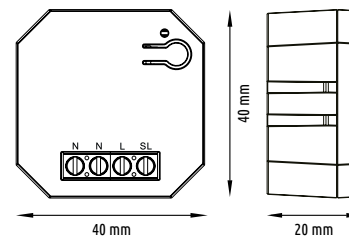


ZigBee mini releemoodul

EMOD-ZB

932342371

- võimaldab valitud seadmete juhtmevaba juhtimist
- ENGO Binding - funktsioon võimaldab relee juhtmevaba ühendamist spetsiaalsete EONE või E25 seeria kontrollritega.
- töötab ZigBee 3.0 standardis
- töötab ZigBee-võrkude kordajana, suurendades ühenduse ulatust ja stabiilsust
- võimalus määrata rakenduses tööplaan seadmete automaatseks sisse- ja väljalülitamiseks
- paigaldamine korpusesse või DIN-riba peale - klamber kaasas



Toide	230V AC 50Hz
Maksimaalne voolutugevus	3(1)A
Kommunikatsioon	ZigBee 3.0
Vooluväljund	230V AC
Mõõtmed [mm]	40 x 40 x 20

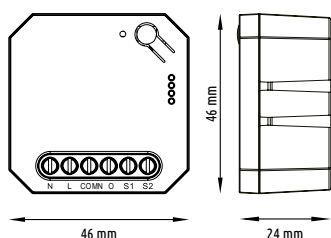


Nutikas relee ZigBee, 16A

EREL-16ZB

932253961

- toimimine ZigBee 3.0 standardis
- lai temperatuurimõõtmisvahemik -40°C kuni 120°C
- pingevaba juhtajastus COM NO (max. 16A)
- sisendjuhtimiskontaktid S1-S2 (voltivaba) - töötab monostabiilsete nuppude, bistabiilsete lülitite või temperatuurianduriga
- võimalus seadme käsitsi juhtimiseks
- paigaldamine korpusesse või DIN-riba peale
- tööks on vaja internetiväravat
- juhtimine Engo Smart rakenduste kaudu
- võimalus määrata automaatseid toiminguid ajakava alusel
- lülitusajalugu - seadme tööajaloo salvestamine
- hääljuhtimine - juhtimine Amazon Alexa või Google Assistant'i kaudu
- garaazi/pääsuvärava juhtimine



Toide	230V AC 50Hz
Maksimum voolutugevus	16A
Kommunikatsioon	ZigBee 3.0
Side väljund	NO/COM (pingevaba)
Sisend	pingevaba kontakt- või temperatuuriandur EFS300
Mõõtmed [mm]	46 x 46 x 24

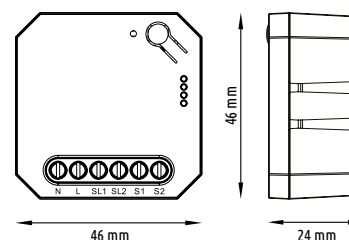


ZigBee rullaknad

EROL-ZB

932343964

- võimaldab 16A relee
- paigaldus korpusesse või DIN-redelile - hoidik kaasas
- juhtimine Engo Smart rakenduse kaudu, protsentide avamine ja ajakavade koostamine
- häälkäskluste tugi Amazon Alexa või Google Assistant'i kaudu
- ZigBee repiiter: toimib signaali võimendajana, suurendades ZigBee võrgu ulatust
- vajalik internetivärav



Toide	230V AC 50Hz
Maksimum voolutugevus	2x16(5)A
Kommunikatsioon	ZigBee 3.0
väljund SL1, SL2	230V AC 50 Hz
Sisend S1, S2	230V AC 50 Hz
Mõõtmed [mm]	46 x 46 x 24



Wi-Fi küttejühtimine

Lisateave
meie tooted



Wi-Fi Smart Home elemendid



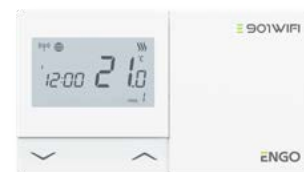
Telefonirakendus
ENGO SMART



Wi-Fi 2,4GHz

Ruuter

E901-WIFI



E20i-B /
E20i-W



868MHz

E901-RXWIFI

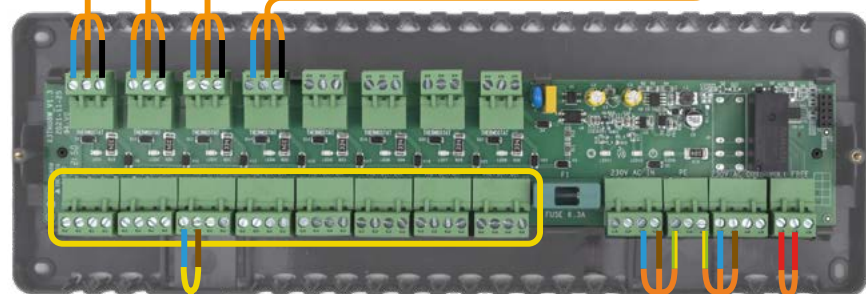


868MHz

E20i-RX



Kontroller
ECB8-230

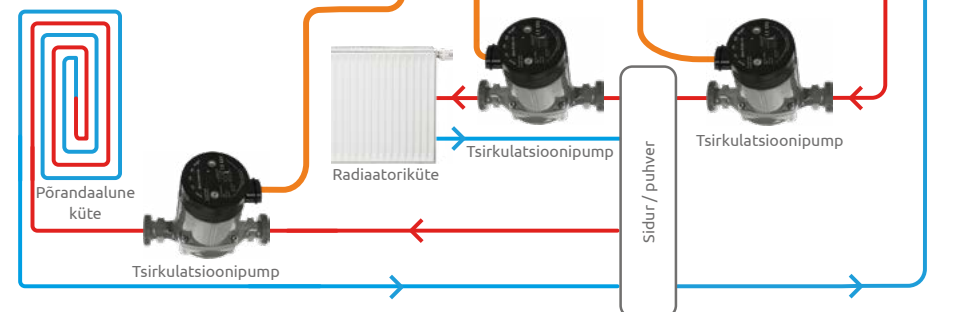
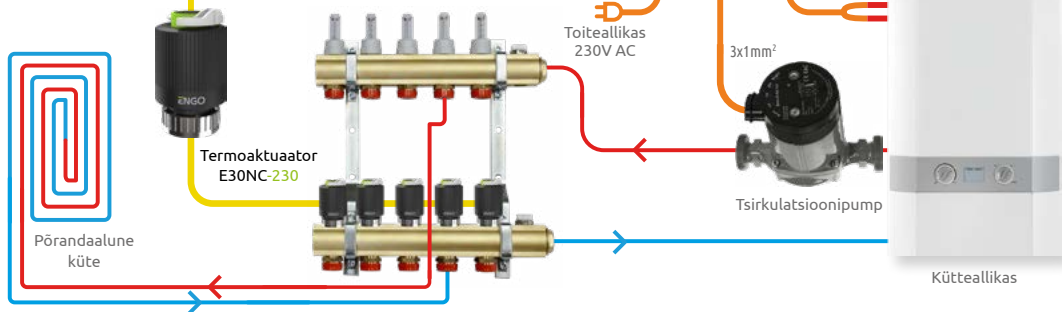


Kontroller
(kütteahelate moodul)
ECB2-230

Toiteallikas
230V AC



Kütteallikas





10

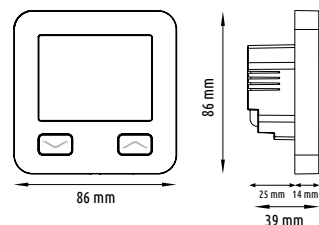


Wi-Fi termostaat

E10-W / E10-B

932312902 / 932312901 valge / must

- töötatakse koos Wi-Fi - ei vaja "internetivärvavat".
- sobib ideaalselt igat tüüpi kütmiseks
- programmeeritakse ja juhitakse ENGO Smart rakenduses
- toidetakse 230V toitega, paigaldatakse veepeale
- suur ekraan võimaldab parameetrite hõlpsat lugemist



Toide	230V AC 50Hz
Maksimumvool	3(1)A
Temperatuuri seadepunkti vahemik	5 - 45°C
Temperatuuri näidiku täpsus	0,1°C
Kontrollialgoritm	TPI Hüsteeriline (±0,1°C kuni ±0,5°C)
Kommunikatsioon	Wi-Fi 2,4 GHz
Sisend S1 - S2	Põrandatemperatuurandur või õhutemperatuuri mõõtmine
Kontrolli väljund	NO/COM (pingevaba rele)
Mõõtmed [mm]	86 x 86 x 39 (14 pärast paigaldamist kasti läbimõõduga 60)



55

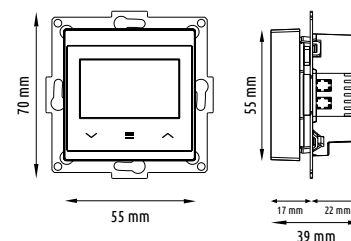


Juhtmevaba, Interneti-termostaat, Wi-Fi

E55-W / E55-B

932312952 / 932312951 valge / must

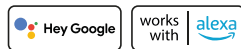
- mõeldud paigaldamiseks 55 x 55 mm suuruses raami.
- töötatakse Wi-Fi standardis - ei vaja "internetivärvavat".
- mugavalt programmeeritav ja juhitav ENGO Smart rakenduses
- juhib kütmist või jahutamist
- on väike ja elegantne - on minimalistliku disainiga
- raami ei müüda komplektina (ühilduvate raamide nimekiri on allalaaditav tooteleheküljelt)



Toide	230V AC 50Hz
Maks. voolutugevus	3(1)A
Temperatuuri seadepunkti vahemik	5 - 45°C
Temperatuuri näidik. Täpsus	0,1°C
Kontrollialgoritm	TPI Hüsteerism (±0,1°C kuni ±2,0°C)
Kommunikatsioon	Wi-Fi 2,4 GHz
Sisend S1 - S2	Põrandatemperatuurandur või õhutemperatuuri mõõtmine
Kontrolli väljund	NO/COM (pingevaba rele)
Mõõtmed [mm]	55 x 55 x 39 (17 pärast paigaldamist kasti läbimõõduga 60).



20i

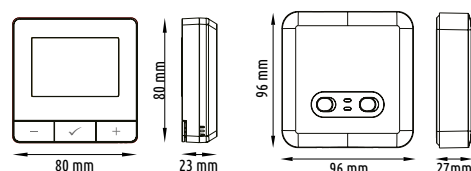


Juhtmevaba, Interneti-termostaat, Wi-Fi

E20i-W / E20i-B

932312648 / 932312647 valge / must

- saab töötada ka ilma internetiühendusega (offline)
- töötatakse Wi-Fi standardis - ei vaja "internetivärvavat".
- on programmeeritud ja juhitav ENGO Smart rakenduses
- kaasas on statiiv, mis võimaldab kontrolleri riulile asetada
- seadmed on tehases ühendatud ja tööks valmis



Termostaadi toide	2xAA patareid
Vastuvõtja toide	230V AC 50 Hz
Vastuvõtja maksimaalne koormus	16(5)A
Vastuvõtja väljundsignaal	COM / NO (pingevaba)
Temperatuuri reguleerimise vahemik	5,0°C kuni 35,0°C
Temp. näit. täpsus	0,5°C
Kontrolli algoritm	TPI Hüsteerism (±0,2°C kuni ±2°C)
Side	Juhtmevaba 868 MHz Wi-Fi 2,4 GHz
Vastuvõtja mõõtmed [mm]	96 x 96 x 96 x 27
Vastuvõtja mõõtmed [mm]	96 x 96 x 27



901WIFI

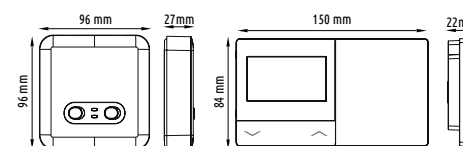


Juhtmevaba, Interneti-termostaat, Wi-Fi

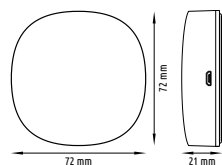
E901-WIFI

932322661

- on kergesti loetav ekraan ja libistatav funktsioonipaneel
- töötatakse Wi-Fi standardis - ei vaja "internetivärvavat".
- on kergesti paigaldatav ja mugavalt programmeeritav (ENGO Smart rakendus)
- programmeerimine erinevates režiimides, vastavalt kasutaja individuaalsetele vajadustele
- kaasas on statiiv, mis võimaldab kontrolleri riulile asetada
- seadmed on tehases ühendatud ja tööks valmis



Termostaadi toide	2xAA patareid
Vastuvõtja toide	230V AC 50 Hz
Vastuvõtja maksimaalne koormus	16(5)A
Vastuvõtja väljundsignaal	COM / NO (pingevaba)
Temperatuuri reguleerimise vahemik	5,0°C kuni 35,0°C
Temp. näit. täpsus	0,5°C
Kontrolli algoritm	TPI Hüsteerism (±0,25°C kuni ±2,0°C)
Side	Juhtmevaba 868 MHz Wi-Fi 2,4 GHz
Vastuvõtja mõõtmed	96 x 96 x 96 x 27 mm
Vastuvõtja mõõtmed	96 x 96 x 27 mm



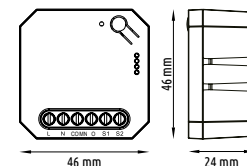
IRDA

Wi-Fi IrDA saatja EIRTX

932313971

- IrDa multifunktsionaalne infrapuna saatja
- asendab traditsioonilise kaugjuhtimispuldi
- toetab enamikku turul saadaolevaid vastuvõtjaid: TV, digiboksid, kliimaseadmed.
- töötab Wi-Fi standardis - ei vaja "internetiväraavat".
- täielik funktsionaalsus ENGO Smart rakenduste kaudu

Toiteallikas	5V DC micro USB
Kommunikatsioon	Wi-Fi 2,4 GHz
Mõõtmed [mm]	72 x 72 x 21



RELAY



Nutikas relee Wi-Fi, 16A EREL-16WIFI

932313960

- Pingevara kontrollväljund: COM-NO väljund
- juhtimiskontaktid (S1-S2): Saab kasutada monostabiilsete surunuppudega, bistabiilsete lülititega või ühendada temperatuurianduri.
- lai temperatuurimõõtmisvahemik: -40°C kuni 120°C.
- saab paigaldada korpusesse või DIN-riba peale
- hääluhtimine Amazon Alexa või Google Assistant'i kaudu.

Toide	230V AC 50Hz
Maksimum voolutugevus	16A
Kommunikatsioon	Wi-Fi 2,4 GHz
Side väljund	NO/COM (pingevaba)
Sisend	pingevaba kontakt- või temperatuuriandur EFS300
Mõõtmed [mm]	46 x 46 x 24



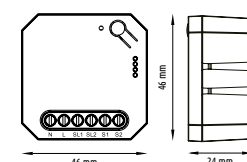
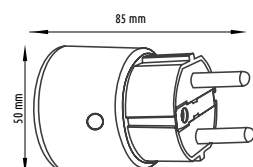
PLUG

Wi-Fi Smart Plug, 16A EPLUG-WiFi

932343903

- võimalus juhtida seadmeid kõikjal maailmas interneti kaudu, kasutades Engo Smart rakendust
- energiatarbimise jälgimine reaalajas ja üksikasjalik tarbimisajalugu rakenduses.
- võimalus automatiseerida seadmete tööd ajakava ja taimeri seadistustega.
- ühilduvus Amazon Alexa ja Google Assistantiga võimaldab juhtimist häälkäskluste kaudu.
- seadmete automaatne väljalülitamine teatud võimsuse ületamisel, mis tagab ohutuse.
- laste turvalisus: voolutee varjutused suurendavad turvalisust.

Toide	230V AC 50Hz
Maksimum voolutugevus	16(5)A
Kommunikatsioon	Wi-Fi 2,4GHz
Mõõtmed [mm]	Φ50x85



ROLLER



Wi-Fi Roler Shutter EROL-WIFI

932313963

- võimas 16A relee
- juhtimine ruloode nuppude kaudu või rakendusest.
- juhtimine Engo Smart rakenduse kaudu, avamisprotsentide seadistamine ja ajakavad
- paigaldus pörandale või DIN-riba peale - klamber kaasas
- häälkäskluste tugi Amazon Alexa või Google Assistant'i kaudu.

Toide	230V AC 50Hz
Maksimum voolutugevus	2x16(5)A
Kommunikatsioon	Wi-Fi 2,4GHz
Voolu väljund SL1, SL2	230V AC 50 Hz
Sisend S1, S2	230V AC 50 Hz
Mõõtmed [mm]	46 x 46 x 24



EHW

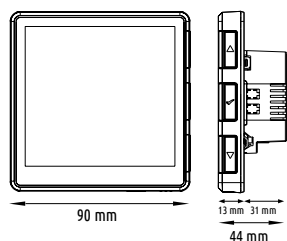


Kuuma vee taimer

EHW-W / EHW-B

230V sisseehitatud versioon, valge / must
932312905 / 932312906

- kavandatud soojaee juhtimiseks
- ajakava (saadaval ka võrguühendusega režiimis - ilma Internetita)
- kasutamise võimalus ENGO Smart mobiilirakenduse kaudu
- lihtne toimimine
- saadaval olevad töörežiimid: manuaalne, programm, boost
- energia ja soojavee ettevalmistamise kulude kokkuvõtte



Toiteallikas	230V AC
Temperatuuri kuvamise täpsus	0,5°C
Kontrollialgoritm	Hüsteerism ($\pm 1^\circ\text{C}$ kuni $\pm 20^\circ\text{C}$),
Kommunikatsioon	Wi-Fi 2,4GHz
Sisend	S1/COM - temperatuuriandur. või pingevaba kontakt
Väljund	NO/COM/NC, S(2)A
Mõõtmed [mm]	90 x 90 x 44



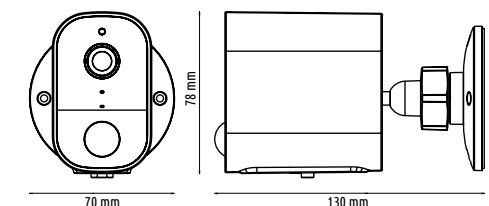
CAM

Wi-Fi Smart Solar kaamera, 4MP

ECAM-SOLAR

932384205

- USB-C 5VDC 2A toitepistikupesa
- sisseehitatud Li-Ion 5200mAh aku (aku kestab kuni 30 päeva)
- koos päikesepaneeliga, et laadida akut ilma välise toiteallikata
- täiesti juhtmevaba paigaldus, ei vaja kaablite juhtimist
- välisseinale paigaldamine IP65, ilmastikukindel
- Full HD 4MP (2560x1440P) resolutsiooniga kaamera
- vaatamisnurk 109°
- reguleeritava tundlikkusega liikumistuvastus
- päev/öö/automaatne töö
- Wi-Fi-ühendus Engo Smart rakenduse kaudu



Toiteallikas	Siseseehitatud aku Li-Ion 5200mAh
Vooluport	USB Type C 5VDC 2A
Kommunikatsioon	Wi-Fi 2.4GHz
Resolutsioon	4Mpx 2560*1440P
Mälu	TF (SD) kaart ei kuulu komplekti (max kuni 256GB)
IP kaitseklass	IP65
Mõõtmed [mm]	125x48x77

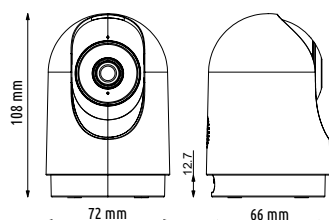
CAM

Wi-Fi Smart Indoor kaamera

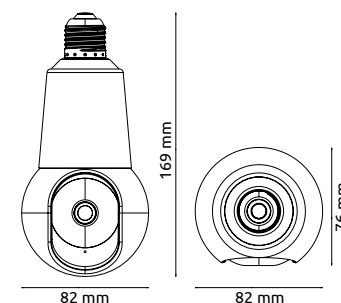
ECAM

932384201

- liikumise tuvastamine, heli tuvastamine ja jälgimisfunktsioon
- push-teated
- päev/öö/automaatne töö
- kahe-suunaline heliside koos müravähendusega
- "elektrooniline lapsehoidja" funktsioon
- mälu kaardipesa max 256 GB
- võimaldab salvestatud sõnumi taasesitamist või salvestuste salvestamist
- 4 Mpx eraldusvõime
- ümberpööratud pildi funktsioon laele paigaldamiseks
- pöördnurk (horisontaalselt 355°, vertikaalselt 110°) ja vaatenurk (108°)
- traadita 2,4 GHz Wi-Fi side
- ei vaja internetiväravat
- USB-C toitejuhe ja toiteadapter kaasas



Toide	5V DC USB Typ C
Side	Wi-Fi 2.4GHz
Resolutsioon	4Mpx 2560*1440P
Mälu	TF (SD) kaart ei kuulu komplekti (max kuni 256GB)
Mõõtmed [mm]	72 x 72 x 108



CAM

Wi-Fi Smart Camera E27, 4MP

ECAM-E27

932384204

- Kaamera eraldusvõime: Full HD 4MP, 2560*1440P
- 1/2,8-tolline CMOS 4Mpx
- liikumise jälgimine
- Lihtne ühendamine Engo Smart rakendusega või integreerimine TUYAga
- AI - inimese keha tuvastamine
- konfigureeritav aktiivsusevõõnd
- liikumise tuvastamine
- öine režiim
- heli tuvastamine
- sisseehitatud sireen, tugi sireeni käivitamiseks
- kahe-suunaline heli, kaja tühistamine
- vaatamisnurk 355°
- öövaatlus kuni 10m
- Amazon Alexa, Google Assistant jt. tugi.

Toide	Pirnipesa E27 110-240 V AC
Side	Wi-Fi 2.4GHz
Lahutusvõime	4Mpx 2560*1440P
Kohalik mälu	Micro SD (Max 256GB) - kaart komplektis puudub MicroSDXC miinimumnõuded: - Kiirusklass Full HD jaoks - C10/U1/V10
Kaitseklass	IP64
Mõõtmed [mm]	Φ82 x 169



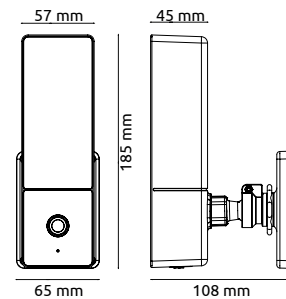
Wi-Fi Smart Floodlight kaamera, 4MP

ECAM-L1

932384202



- sisseehitatud LED-lamp: reguleeritav heledus
- kaamera resolutsioon: Full HD 4MP, 2560*1440P: Full HD 4MP, 2560*1440P
- kaamera vaatenurk: 109°
- liikumise tuvastamine: Automaatne
- PIR tuvastamise nurk: 120°
- paigaldus: seinale paigaldatav, välitingimustes
- töörežiimid: päev/öö/automaatne
- öövaatluskaugus: kuni 10 meetrit
- kahe-suunaline heliside: mürasummutusega
- mälukaardipesa: toetab kuni 256 GB kaarte
- side: traadita Wi-Fi 2,4 GHz
- töötemperatuurivahemik: -10°C kuni +50°C
- push-sõnumid: Engo Smart rakenduses



Toiteallikas	5V DC USB Typ C
Kommunikatsioon	Wi-Fi 2.4GHz
Valguse väljund	800 - 1000lm
Resolutsioon	4Mpx 2560*1440P
Mälu	TF (SD) kaart ei kuulu komplekti (max kuni 256GB)
IP kaitseklass	65
Mõõtmed [mm]	108x65x185



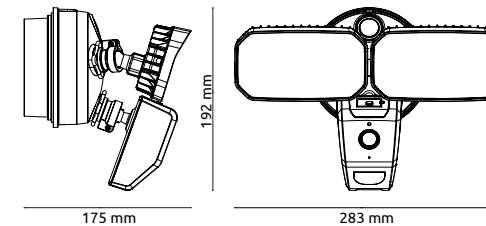
Wi-Fi Smart Double Floodlight kaamera, 4MP

ECAM-L2

932384203

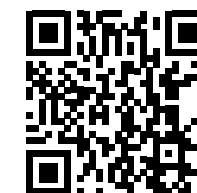
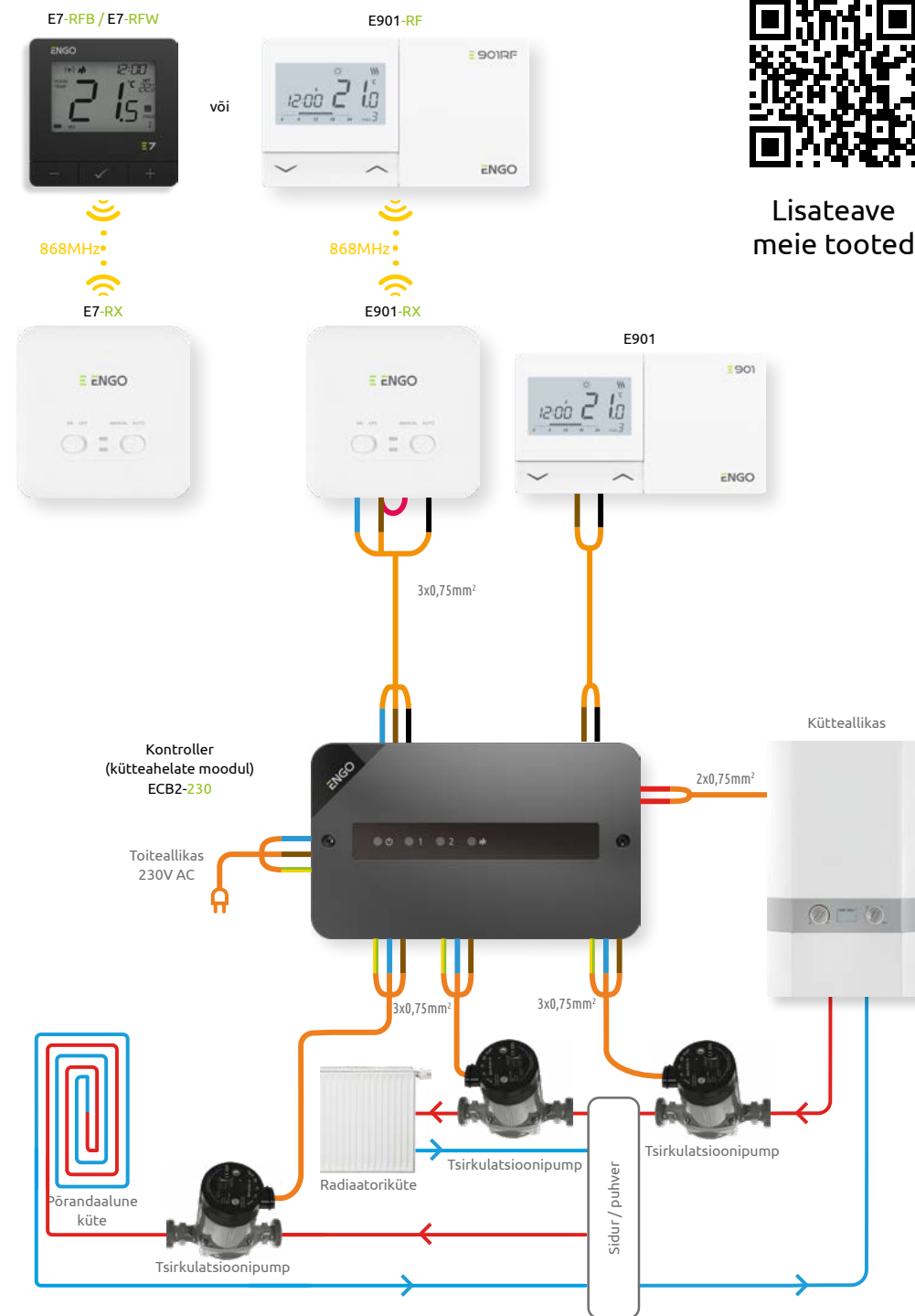
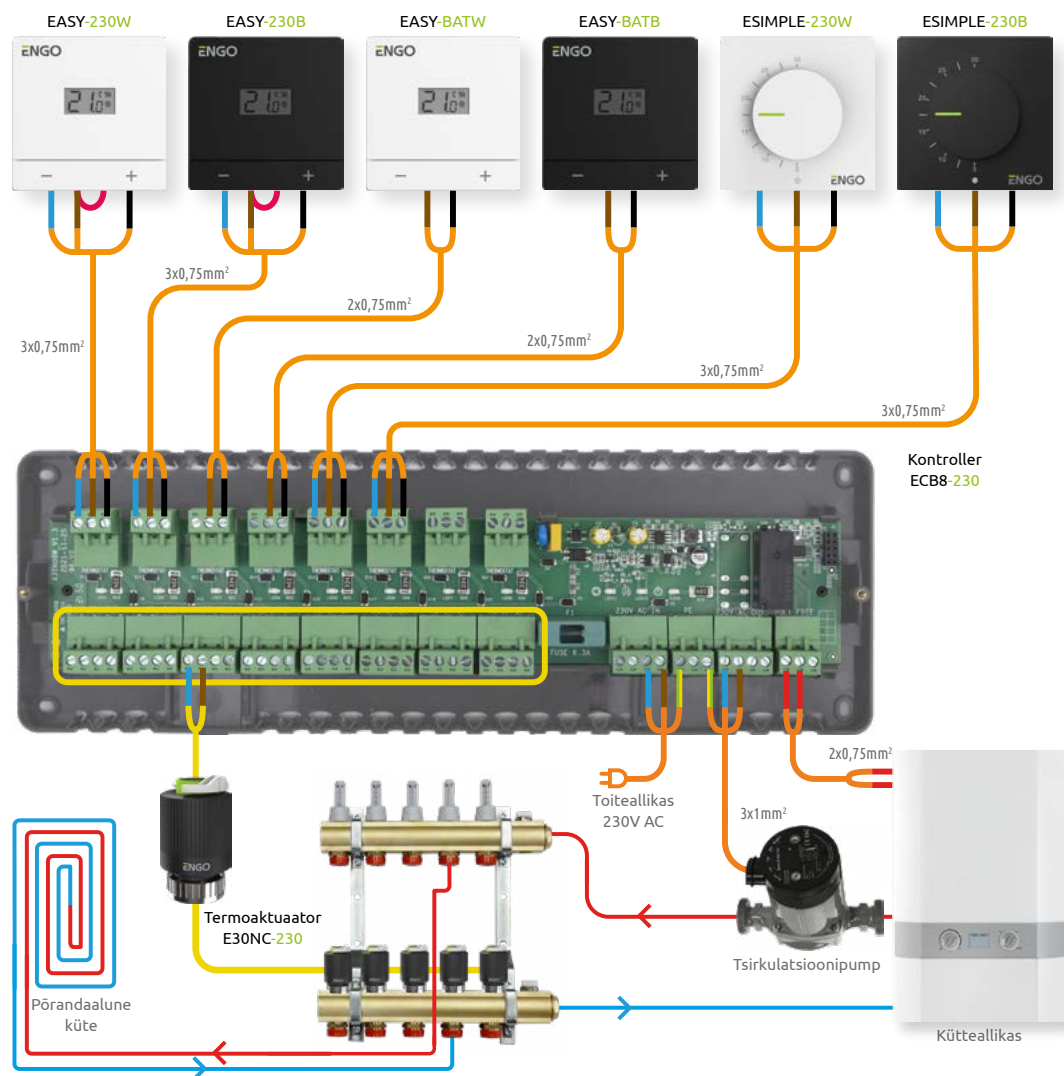


- side: traadita Wi-Fi 2.4GHz
- LED lamp kuni 3000 luumenit
- paigaldus: seinale, välitingimustes
- kaamera resolutsioon: Full HD 4MP, 2560*1440P: Full HD 4MP, 2560*1440P
- kaamera vaatenurk: 110°
- PIR tuvastamisnurk: 120°
- Töörežiimid: päev/öö/auto
- push-teated: Engo Smart rakenduses
- öövaatluskaugus: kuni 10 meetrit
- kahe-suunaline heliside: müravähendusega
- mälukaardipesa: toetab kuni 256 GB kaarte
- töötemperatuurivahemik: -10°C kuni +50°C



Toiteallikas	230V AC (25Watt max)
Kommunikatsioon	Wi-Fi 2.4GHz
Valguse väljund	2500 - 3000lm
Resolutsioon	4Mpx 2560*1440P
Mälu	TF (SD) kaart ei kuulu komplekti (max kuni 256GB)
IP kaitseklass	65
Mõõtmed [mm]	283x175x192





Lisateave
meie tooted



EASY

Juhtmega termostaat

EASY-230W / EASY-230B

230V vahelduvvoolutoitega, valge / must

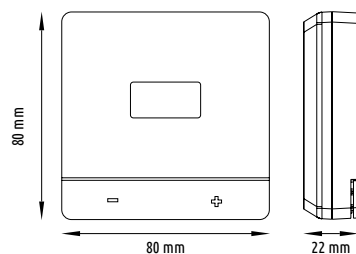
932332982 / 932332981

EASY-BATW / EASY-BATB

akutoitega, valge/must

932332984 / 932332983

- lihtne kasutada, kuid täpne ja funktsionaalne
- omab digitaalset näidikut põhiparameetritega
- töötab igapäevases režiimis
- sobib ideaalselt tehnoloogilistele minimalistidele



Toide (võrk)	230V
Toiteallikas (aku)	2xAAA akud
Maksimaalne voolutugevus	3(1)A
Temperatuuri seadepunkti vahemik	5 - 35°C
Temperatuuri näidiku täpsus	0,1°C
Vaimendusalgorithm	TPI hüsteeria (±0,2°C kuni ±2°C)
Kommunikatsioon	Juhtmega
Väljundi juhtimine	COM/NO pingevaba väljund (nt 230V, 24V või 12V süsteemidele)
Mõõtmed [mm]	80 x 80 x 22



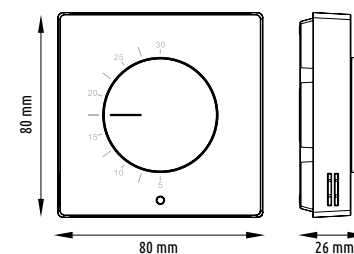
SIMPLE

Juhtmega temperatuuritermostaat, 230V

ESIMPLE-230W / ESIMPLE-230B

932332985 / 932332986 valge / must

- töö traditsioonilise nupuga
- töötab päevasel režiimil
- loodud neile, kes otsivad lihtsat kütte/jahutuse reguleerimist
- vaatamata oma minimalistlikule disainile tagab täpse temperatuuri reguleerimise



Toide	230V AC 50Hz
Maksimaalne voolutugevus	3(1)A
Temperatuuri seadepunkti vahemik	5 - 30°C
Valitsuse algoritm	TPI Hüsteeria (±0,5°C)
Kommunikatsioon	Kaputsatsioon
Voolu väljund	230V AC
Mõõtmed [mm]	80 x 80 x 26

BEZEL

Termostaatide raam

BEZEL-W / BEZEL-B

932252342 / 932252341

EASY, E25, valge/must termostaatidele

BEZEL-1W / BEZEL-1B

932252340 / 932252339

SIMPLE termostaatide jaoks, valge / must



- maskeerib liiga suured augud pärast paigalduskarbi paigaldamist
- tagab kontrolleri esteetilise paigaldamise seinalle

ESIMPLE seeria



E25 seeria



EASY seeria



EASY
CONTROL
SIMPLE
RELAX



E901RF

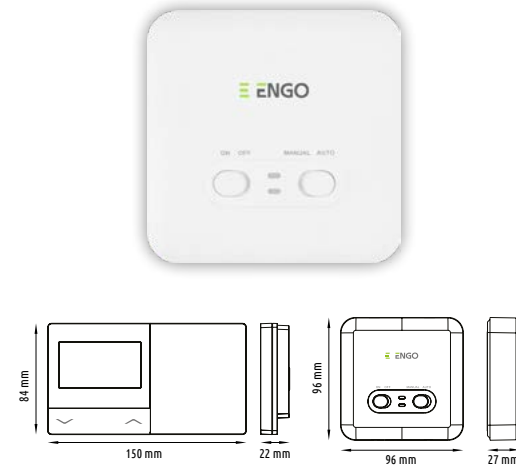
Programmeeritav, juhtmevaba termostaat

E901-RF

932322612

- toode pakub suurt tööraadiust (kuni 100 m avatud ruumis).
- on võimalik valida kuni kahte tüüpi ajakava: igapäevaseks ja iganädalaseks temperatuuri kontrollimiseks valitud ajavahemike kaupa.
- pakub meeldivat kasutamist tänu liugpaneelile ja puutetundlikele nuppudele
- funktsionaalne, täpne ja visuaalselt rafineeritud
- seadmed on tehases ühendatud ja tööks valmis

Termostaadi toide	2xAA patareid
Vastuvõtja toide	230V AC 50Hz
Vastuvõtja maksimaalne voolutugevus	16(5)A
Vastuvõtja väljundisignaali	NO/COM (pingevaba relee)
Temperatuuri seadepunkti vahemik	5 - 35°C
Temperatuuri näidik. Täpsus	0,1°C või 0,5°C
Sidealgoritm	TPI hüsteeeriline (±0,25°C või ±0,5°C)
Kommunikatsioon	Vahejuhtmeta, 868 MHz
Saatja mõõtmed [mm]	150 x 84 x 22
Vastuvõtja mõõtmed [mm]	96 x 96 x 27



E901

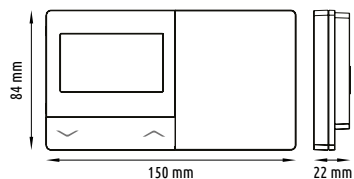
Programmeeritav, juhtmega termostaat

E901

932322911

- toode, mis on välja töötatud klientide harjumuste aastatepikkuse jälgimise põhjal
- on võimalik valida kahte tüüpi ajakavade vahel: igapäevane ja iganädalane temperatuurikontroll valitud ajavahemike kaupa.
- pakub meeldivat kasutamist tänu liugpaneelile ja puutenuppudele
- on funktsionaalne, täpne ja läbimõeldud disainiga.

Toiteallikas	2xAA patareid
Maks. voolutugevus	5(3)A
Väljundi juhtimine	COM/NO pingevaba väljund (nt. 230V, 24V või 12V süsteemidele)
Temperatuuri seadepunkti vahemik	5 - 35°C
Temperatuuri näidik. Täpsus	0,1°C või 0,5°C
Kontrollialgoritm	TPI hüsteeerism (±0,25°C või ±0,5°C)
Kommunikatsioon	Kohtvõrguga
Mõõtmed [mm]	150 x 84 x 22



E7

Programmeeritav, juhtmevaba termostaat

E7-RFW / E7-RFB

932342601 / 932342602 valge / must

▶ Saadaval 2025. aasta teises pooles

- kaks ajavahemikku - päev/öö
- seadme lihtne ja intuitiivne kasutamine
- täpne ja funktsionaalne
- toode tagab pika tegevusulatuse
- seadmed on tehases ühendatud unikaalsete sidekoodidega, mis takistab vastastikuseid häireid



Termostaadi toiteallikas	2xAA patareid
Vastuvõtja toiteallikas	230V AC 50 Hz
Vastuvõtja maksimaalne koormus	16(5)A
Vastuvõtja väljundisignaali	COM / NO (pingevaba)
Temperatuuri reguleerimise vahemik	5,0°C kuni 35,0°C
Temperatuuri kuvamise täpsus	0,5°C
Kontrollialgoritm	TPI Hüsteeeria (±0,2°C kuni ±2°C)
Kommunikatsioon	Traadita 868 MHz
Saatja mõõtmed	80 x 80 x 23
Vastuvõtja mõõtmed	96 x 96 x 27

LINK

EngoLink juhtmevaba releeradio 868Mhz, 230V

ETR-868

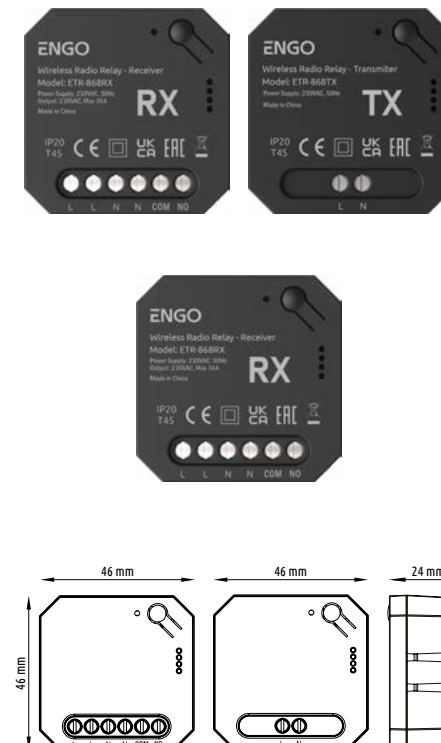
932253966

Täiendav relee vastuvõtja EngoLink ETR-868 jaoks

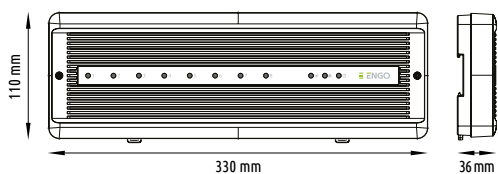
ETR-868RX

932253907

- juhtmevaba juhtimine sisse/välja lülitatud seadmetele, näiteks: - kütteseadmed - kontrollid jne.
- tööpiirkond: kuni 300m avatud ruumis
- juhtmevaba juhtimine: väljastab juhtmestiku vajaduse.
- paigaldusvõimalus: korpusesse või DIN-riba külge
- saatja ja vastuvõtja sidumine tehases
- süsteemi laiendamine: võimalus lisada täiendavaid vastuvõtjaid
- ideaalne moderniseerimiseks: kiire ja lihtne integreerimine olemasolevatesse paigaldustesse
- vastuvõtja väljund: pingevaba COM-NO
- vastuvõtja maksimaalne koormus: 16A



Toide	230V AC 50Hz
Maksimum voolutugevus	16(5)A
Side	juhtmeta, 868 MHz
Väljundjuhtimine	pingevaba NO/COM
Vastuvõtja mõõtmed [mm]	46 x 46 x 24
Saatja mõõtmed [mm]	46 x 46 x 24



CONTROL BOX

Juhtmega kontrollid pörandaküttesüsteemile, 230V

ECB8-230

932331460

- 8 küttesooni juhtimine
- sisseehitatud sisselülitamisviivitus - funktsioon, mis viivitab pumba ja katla sisselülitamist 3 minutit, tagades süsteemi optimaalse töö.
- võimalus ühendada kuni 50 NC-tüüpi termoelektrilist ajamit
- pingetuhtimise väljund tsirkulatsioonipumba jaoks 3A
- pingevaba väljund - NO-COM-NC väljund kütteseadme, nt gaasikatla juhtimiseks
- eemaldatavad pistikud juhtmete lihtsaks ühendamiseks
- paigaldamine DIN-riba või tasase pinna peale
- juhtmega side - võimalus ühendada ja toita 230VAC kontrollid (3 juhtmega) või ühendada paterei kontrollid (2 juhtmega)

Toide	230V AC 50Hz
Maksimumvool	6(1)A
väljundid	Pump (230V) Katel (NO/COM/NC) Termoelektrilised ajamid (230V)
Mõõtmed [mm]	330 x 110 x 36

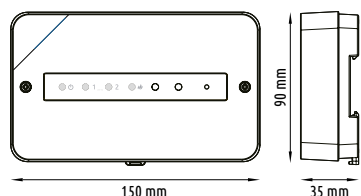
CONTROL BOX

Küttekonteinuride integraator

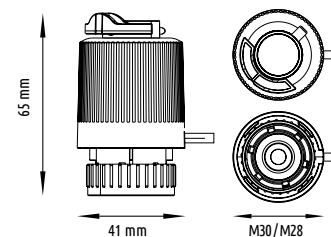
ECB2-230

932331453

- võimaldab kahe sõltumatu küttepiirkonna toimimist
- töötab hästi ühepereelamutes (jagamine kaheks küttepiirkonnaks)
- võimaldab kahe kütteviisi koostööd ühes paigalduses (pörandaküte, radiaatorid)
- on suurepärane alternatiiv aeganõudvale releede ühendamisele kütteseadmete paigaldamisel
- on kompaktse konstruktsiooniga - mahub igasse paigalduskappi



Toitevarustus	230V AC 50Hz
Maksimum voolutugevus	6(1)A
väljundid	Pump 230V AC max. 3(1)A Katel (NO/COM/NC) max. 6(1)A
Mõõtmed [mm]	150 x 90 x 35



ACTUATOR

Termoaktuator, 230V, NC / NO

E30NC-230 / E28NC-230 / E30NO-230

932211671 / 932211572 / 932211606

Keermesuurus M30 / M28 / M30

- termoaktuatorid E30/28NC/NO on mõeldud ainult pörandakütteks
- madal energiatarve (ainult 2 W) - energiatõhusus
- kõrge vastupidavus - kestab aastaid
- väike suurus - probleemivaba paigaldus

Version	NC = normaalselt suletud NO = normaalselt avatud
Koormus [E30NC-230 / E30NO-230]	M30 x 1,5mm
Koormus [E28NC-230]	M28 x 1,5mm
Toite	230V AC 50Hz
Voolutarve	2W
Inrush vool	300mA / 200ms
Pressimisjõud	100N +/- 15%
Maks. hoog	4,5mm
Laagritemperatuur	-25°C / +60°C
Ambientne temperatuur	Maks. 60°C
IP kaitseklass	IP 54/II
Toitejuhtme pikkus [cm]	90cm
Mõõtmed [mm]	Ø 41 x 65

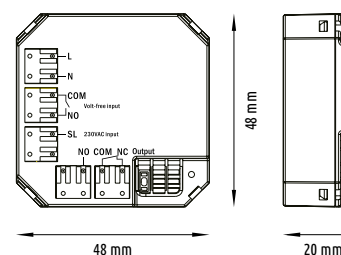
RELAY

Releemoodul 12A

ERM-12A

932252541

- võimaldab juhtida seadmeid, mille maksimaalne koormus on 12 A: soojusallikas, ringluspump, valgustus, ventilaatorid jne.



Toide	230V AC 50Hz
Maksimum voolutugevus	12A
Kontrolli väljund	NO/COM (pingevaba)
Sisend	pingevaba kontakt
Mõõtmed [mm]	48 x 48 x 20



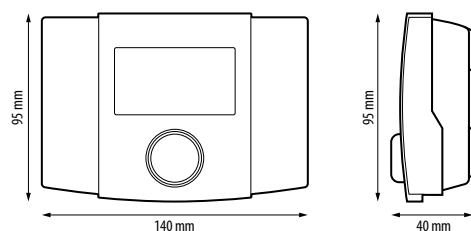
WT

Küttekontuuri temperatuuri reguleerimiseks mõeldud ilmastikutermostaat

EWT100

932232701

- reguleerib temperatuuri kütteahelas 3- või 4-suunalise ventiiliga (3-punktilise ajamisga)
- teeb koostööd kõigi ON/OFF tüüpi regulaatoritega
- omab ajakava aegade vähenemisega ja võimalust ühendada täiendav tsirkulatsioonipump
- saab juhtida soojusallikat (potentsiaalivaba kontakt)
- sisaldab 2 juhtmega andurit ja välistemperatuuriandurit



Toide	230V AC 50 Hz
Maksimaalne voolutugevus	3 (3) A
Sisendid	T1- segisti temperatuur, T2- välistemperatuur, T3- tagasivoolutemperatuur, T4- katla temperatuur, TP- ruumitermostaadi sisend
Väljundid	Küttekontuuri pump (230V)
Protection class	IP20
Ambient temperature	T40
Dimensions [mm]	140 x 95 x 40

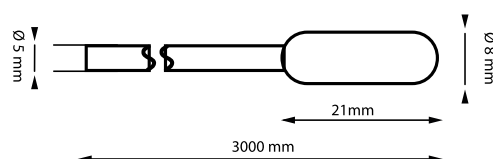
SENSOR

Temperatuuriandur

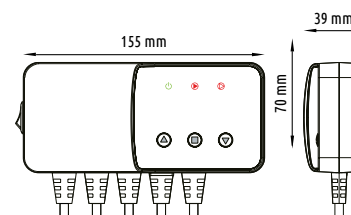
EFS300

932250442

- kaitseb põrandat ülekuumenemise või üle jahutamise eest (põrandaküte)
- ideaalne funktsioon "mugav põrand" ENGWO ONE kontrolleri puhul
- sobib põrandasse paigaldamiseks
- võib mõõta ka õhu või muude kohtade või seadmete temperatuuri



Mõõtepiirkond	-10° - 100°C
Mõõteelement	NTC 10kOhm
Kaabli pikkus	3m
Ristlõige	2x0,5mm ²
Garantii	5 aastat



PC

Pumba kontrollerv KV-süsteemi jaoks

EPC11

932362891

- kontrollib vee voolu KV-kontuuris
- lülitab pumba sisse, kui temperatuur ületab seatud väärtust
- lülitab välja, kui katel jahtub (kustutamine)
- parandab katla tööd ja tõhusust

Toitepinge	230V AC 50Hz
Pumba väljundi maksimaalne koormus	3(1)A
Temperatuuri mõõtepiirkond	0 - 99°C
Setpoint temp. vahemik	5 - 80°C
Sensor temp. vahemik	-10 - 120°C
Sensorikaabli pikkus	1,5m
Mõõtmed [mm]	155 x 70 x 39

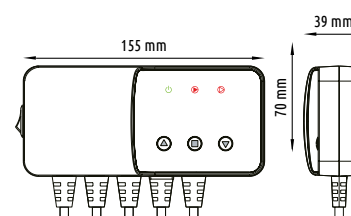
PC

Pumba kontrollerv KV või TAR süsteemi jaoks

EPC11W

932362892

- kontrollib veepumpa keskkütte või soojavee ringluses
- tagab madala vee- ja elektritarbimise soojaveepumba töötamisel
- võimaldab juhtida sooja vett ilma kulukaid raiskamisi tegemata



Toitepinge	230V AC 50Hz
Pumba väljundi maksimaalne koormus	3(1)A
Temperatuuri mõõtepiirkond	0 - 99°C
Reguleeritav temperatuurivahemik (ON)	5 - 75°C
Reguleeritav temperatuurivahemik (OFF)	10 - 80°C
Sensori temperatuurivahemik	-10 - 120°C
Sensori kaabli pikkus	1,5m
Mõõtmed [mm]	155 x 70 x 39

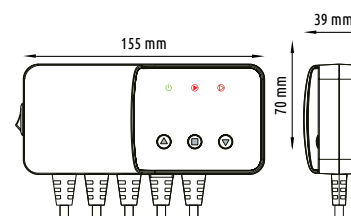
PC

Pumba kontrollerv KV- ja TAR-süsteemi jaoks

EPC12HW

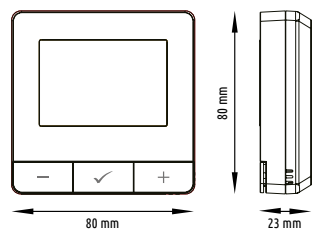
932362893

- kontrollib veepumpa keskkütte või soojavee ringluses
- tagab madala vee- ja elektritarbimise soojaveepumba töötamisel
- võimaldab juhtida sooja vett ilma kulukaid raiskamisi tegemata



Toiteallikas	230V AC 50Hz
Maks koormus KV-pumba väljund	3(1)A
Maks koormus soojaveepumba väljund	3(1) A
Temperatuuri mõõtepiirkond	0 - 99°C
Setpoint temp. vahemik KV	5 - 80°C
Setpoint temp. vahemik TAR	20 - 80°C
Sensor temp. vahemik	-10 - 120°C
KV anduri kaabli pikkus	1,5m
TAR anduri kaabli pikkus	3m
Mõõtmed [mm]	155 x 70 x 39

24V AC



E25



ZigBee/868MHz nutikas termostaat, 24V

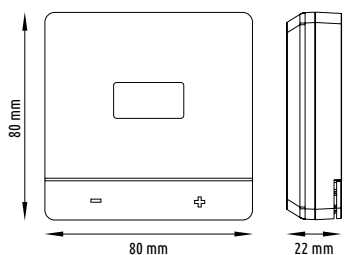
E25-24W / E25-24B

932342926 / 932342925 valge / must

- pinnale paigaldatud 24V vahelduvvoolu toiteallikaga (ohutu pinge)
- mõeldud põranda- või radiaatorikütteks
- teeb koostööd elektrooniliste peadega ETRV
- saab juhtida kuni 6 radiaatorite pead ühes ruumis
- ruumitemperatuuri mõõtmine radiaatorist eemal tagab mugavuse ja säästlikkuse
- programmeeritakse ja juhitakse ENGO Smart rakenduses (kasutades veebivärvat)

Toide	24V AC 50 Hz
Max. Voolutugevus	3(1)A
Temperatuuri seadepunkti vahemik	5,0°C kuni 45,0°C
Temperatuuri näidik. Täpsus	0,5°C
Reguleerimisalgoritm	TPI, hüsteeria (±0,1°C kuni ±2°C), Delta RCWC
Kommunikatsioon	ZigBee 3.0, RF 868MHz
Reguleerimisväljund	NO/COM pingevaba (versioon 230V)
Mõõtmed [mm]	80 x 80 x 23

24V AC



EASY

Juhtmega termostaat, 24V

EASY-24W / EASY-24B

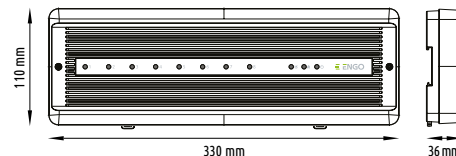
24V vahelduvvoolutoitega, valge/must

932332923 / 932332922

- toiteallikas 24V AC (ohutu pinge)
- tänu ohutule pingele (24V) - saab kasutada avalikes hoonetes (nt koolides, lasteaiades)
- koostööd 24V AC kastide ja ajamite seeriaga
- traadiga paigaldamine termostaadi toiteks võib toimuda LAN-kaablitega (keeratud paaril)
- 2 nuppu ja lihtne kasutamine
- LCD-ekraan näitab mõõdetud või seatud temperatuuri eelvaadet
- külgmine lüliti töörežiimi valimiseks (HEATING / OFF / COOLING)
- Minimaalse ja maksimaalse seadistatud temperatuuri piiramine
- programmeeritav releetüübi muutus (COM-NO / COM-NC)
- klahvilukk

Toide	24V AC 50Hz
Maksimum voolutugevus	3(1)A
Temperatuuri seadepunkti vahemik	5 - 35°C
Temperatuuri näidiku täpsus	0.1°C
Kontrolli algoritm	TPI, hüsteeria (±0.2°C kuni ±2°C)
Kommunikatsioon	Juhtmega
väljundi juhtimine	COM/NO pingevaba
Kaitseklass	IP30
Mõõtmed [mm]	80 x 80 x 22

24V AC



CONTROL BOX

Põrandaküttesüsteemi juhtmega kontrolleri koos pumba ja katlamooduliga, 8 tsooni, 24V

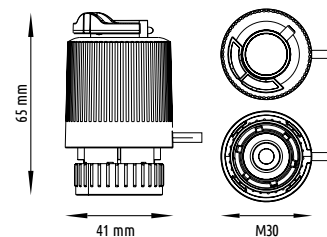
ECB8-24

932331424

- turvaline toitepinge, ideaalne madalpinge rakenduste jaoks
- koos pumba ja katlamooduliga, 8 tsooni
- ühilduvus 24VAC ajamitega
- võimalus ühendada ja varustada juhtmega 24VAC või patareiga juhtseadmeid (3 või 2 juhtmega)
- eemaldatavad pistikud lihtsustavad paigaldamist ja juhtimestikku
- paigaldamine tasasele pinnale või DIN-redelile
- ergonoomiline kuju ja mõõtmed võimaldavad paigaldamist kollektorikappidesse
- sissehutatud pumba ja katla käivitamise viivitus suurendab ühendatud seadmete kaitset ja vastupidavust

Toitevarustus	24V AC 50Hz
Kaitsmed (kogukoormus max)	10A
Pumba koormus max	6A
Katla koormus max	6A
väljundid	Katla juhtimine (NO/COM/NC) Pumba juhtimine (NO/COM) Klemmid ajamite jaoks (24V AC)
Mõõtmed [mm]	330 x 110 x 36

24V AC



ACTUATOR

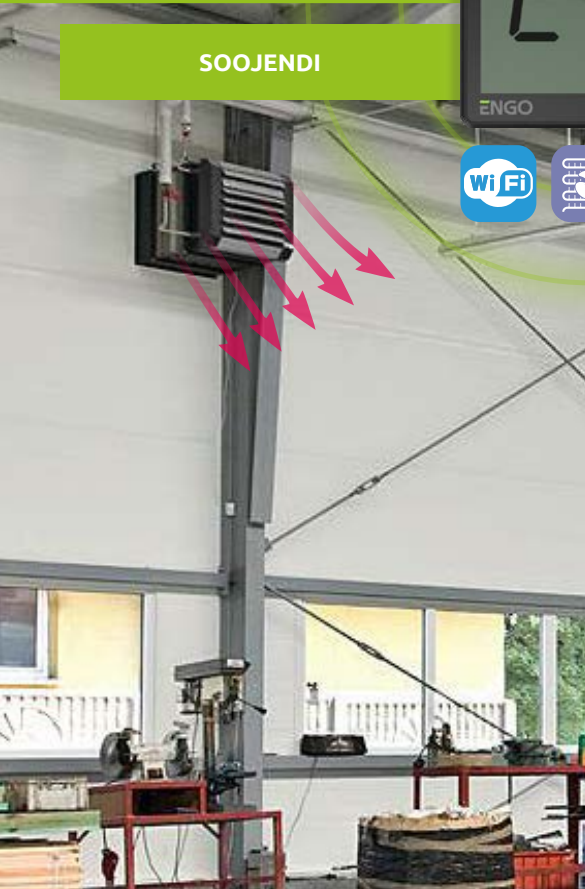
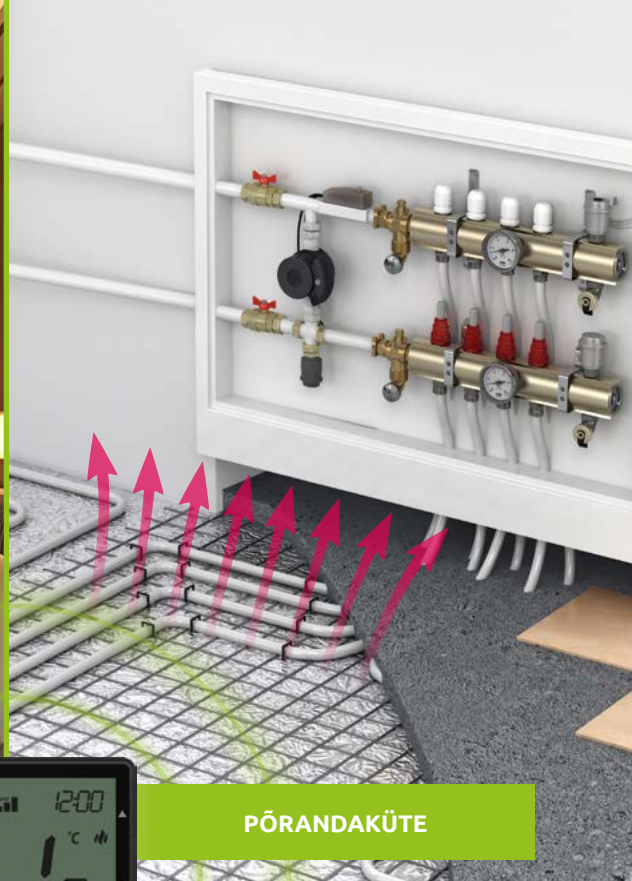
Termoaktuaator, 24V, NC

E30NC-24

932211621

- toiteallikas 24V AC/DC (ohutu pinge)
- tänu ohutule pingele (24V) - saab kasutada avalikes hoonetes (nt koolides, lasteaiades)
- saab teha koostööd thrmostatitega, mis on varustatud 24VAC pingega (ENGO 24V seeria) või 24VDC (EFAN 24VDC seeria)
- NC versioon - tavaliselt suletud
- tihtvt, millega on lihtne paigaldada ajamit termostaadiplaadi külge.
- väikesed mõõtmed - probleemivaba paigaldus (kollektorisse või kraavi soojendusseadmesse)
- madal energiatarve (ainult 2 W) - energiasäästlikkus

Versioon	NC = normaalselt suletud
Graafiku suurus	M30 x 1.5mm
Toite	24V
Tarbimine	2W
Inrush vool	400mA / 200ms
Pressimisjõud	100N +/- 15%
Maks. hoog	4.5mm
Säilitustemperatuur	-25°C do +60°C
Ambient temp.	Max. 60°C
IP kaitseklass	IP 54/II
Toitejuhtme pikkus [cm]	90cm
Mõõtmed [mm]	Φ 41 x 65



FAN

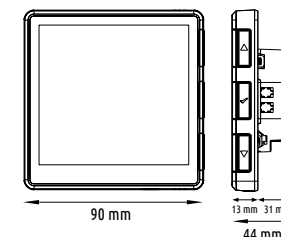
**Internetiühendusega, süvistatav
kliimakonvektorite termostaat, Wi-Fi, Modbus RTU
EFAN-230W / EFAN-230B**

932310557 / 932310554 230V versioon, valge/must

EFAN-24W / EFAN-24B

932310558 / 932310555 24V versioon, valge/must

- Juhtmevaba Wi-Fi 2,4GHz ühendus
– võimaldab kaugjuhtimist ja integratsiooni ENGO Smart rakendusega
- Kliimakonvektorite ja kanalikütteseadmete juhtimine
– paindlikkus erinevate kütte- ja jahutussüsteemide haldamisel
- MOD-BUS RS-485 kommunikatsioon
- Kaitse külmumise ja ülekuumenemise eest
- Ventilatori kiiruse automaatne või käsitsi reguleerimine
- Niiskuse mõõtmine
- Seadete mälu toitekatkestuse korral



Mudel	EFAN-230	EFAN-24
Toide	230V AC	24V DC
Temperatuuri seadistusvahemik	5 – 45°C	
Temperatuuri kuvamise täpsus	0,1 või 0,5°C	
Juhtimisalgoritm	Delta FAN, hüsterees (vahemikus ±0,1°C kuni ±2°C) TPI põrandakütte jaoks (230V versioon)	
Side	Wi-Fi 2,4GHz ja MODBUS RS-485	
Sisend	S1/COM, S2/COM - temperatuuriandur või pingevaba kontakt	
Klapi juhtimise väljund	V1, V2 - 230V AC, 5(2)A	V1, V2 - 24V DC, 5(2)A Y1, Y2 - 0-10V DC
Ventilaatori juhtimise väljund	F1, F2, F3 - 230V AC, 5(2)A	
Mõõtmed [mm]	90 x 90 x 44	

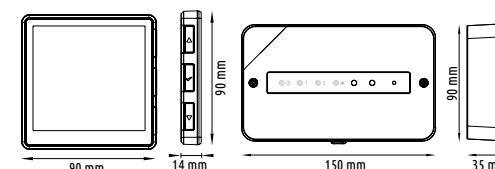
FAN

**Juhtmevaba, Internetiühendusega
kliimakonvektorite termostaat, Wi-Fi**

EFAN-RFW / EFAN-RFB

932310559 / 932310556 valge/must

- Juhtmevaba kliimakonvektorite juhtimine – 2- või 4-torusüsteemid
- Konfigureerimine juhtmevaba ruumitermostaadina
- Ventilatori kiiruse automaatne või käsitsi reguleerimine
- Kaitse külmumise ja ülekuumenemise eest
- Seadete mälu toitekatkestuse korral
- Integratsioon ENGO Smart rakendusega – võimaldab kaugjuhtimist
- Niiskuse mõõtmine



Toide saatja	Sisesehitatud liitiumioonaku 3,7 V
Toide vastuvõtja	230V AC
Temperatuuri seadistusvahemik	5 – 45°C
Temperatuuri kuvamise täpsus	0,1 või 0,5°C
Juhtimisalgoritm	Delta FAN, hüsterees (vahemikus ±0,1°C kuni ±2°C)
Side	Wi-Fi 2,4 GHz Juhtmevaba, 868 MHz
Sisend	S1/COM, S2/COM - temperatuuriandur või pingevaba kontakt
Klapi juhtimise väljund	Y1, Y2 - 0-10 V DC V1/COM1 - pingevaba, 3(1)A V2/COM2 - pingevaba, 3(1)A
Ventilaatori juhtimise väljund	Y3 - 0-10 V DC F1/COM3 - pingevaba, 3(1)A F2/COM3 - pingevaba, 3(1)A F3/COM3 - pingevaba, 3(1)A
Saatja mõõtmed	90 x 90 x 14 [mm]
Vastuvõtja mõõtmed	150 x 90 x 35 [mm]



MODBUS RTU protokoll

MODBUS RTU on üks populaarsemaid ja universaalsemaid kommunikatsiooniprotokolle hoone- ja tööstusautomaatikavõrkudes. See võimaldab kahe-suunalist teabevahetust samas võrgus töötavate seadmete vahel. MODBUS RTU protokollile on omane lihtsus, suur tõhusus ja andmevahetusprotsessi usaldusväärsus.

ENGO Controls kasutab RS-485-liidest, mis tagab ühenduvuse master-slave-arhitektuuri alusel. Master-seade, mida nimetatakse Masteriks (nt arvuti), küsib slave-seadet, mida nimetatakse Slave'iks (termostaati). Paigaldises võib olla ainult üks Master-seade, Slave'id võivad olla ühendatud 247.

ENGO Controls mudelid, mis suhtlevad MODBUS RTU protokolliga kasutades, võivad ka juhtmevabalt ühenduda Wi-Fi võrku. Seadmeid konfigureeritakse rakenduse ENGO Smart abil.



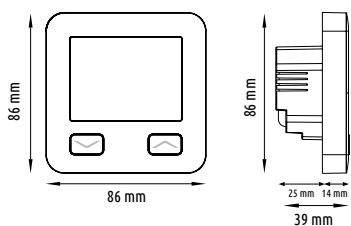
MODBUS

Interneti Wi-Fi temperatuuritermostaat

E10-MBUSW / E10-MBUSB

932332944 / 932332943 valge / must

- toetab MODBUS RS-485 kommunikatsiooniprotokoll
- töötab ka Wi-Fi standardis - ei vaja "internetiväravat".
- mõeldud igat tüüpi kütmiseks
- saab juhtida ENGO Smart rakendusega, süüvitatav



Toide	230V AC 50Hz
Maksimumvool	3(1)A
Temperatuuri seadepunkti vahemik	5 - 45°C
Temperatuuri näidiku täpsus	0.1°C
Seerimisalgoritm	TPI Hysteresis (±0.1°C kuni ±2.0°C)
Kommunikatsioon	Wi-Fi 2,4 GHz, MODBUS RS-485
Seerimisväljund	NO/COM (pingevaba relee)
Mõõtmed [mm]	86 x 86 x 39 (14 pärast paigaldamist kasti läbimõõduga 60).

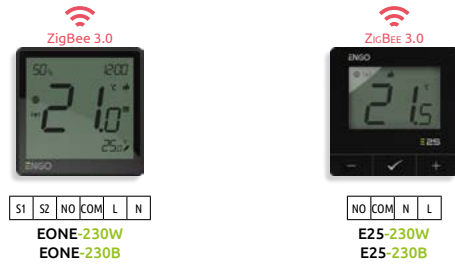


MÄRKUS

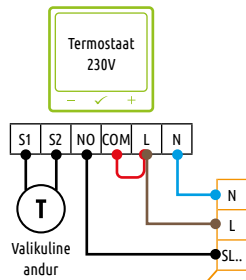
ÜHENDUSSKEEMID

ECB62-ZB Juhtimisliist pörandakütte jaoks, ZigBee

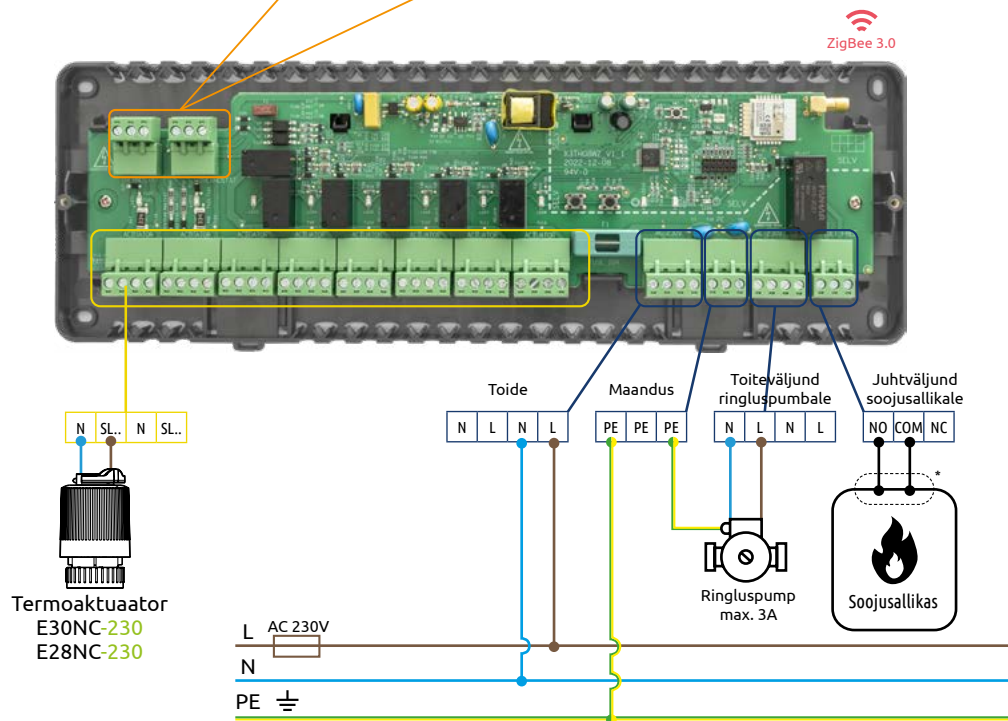
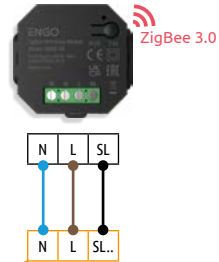
Termostaadid 230V



a) Termostaadid

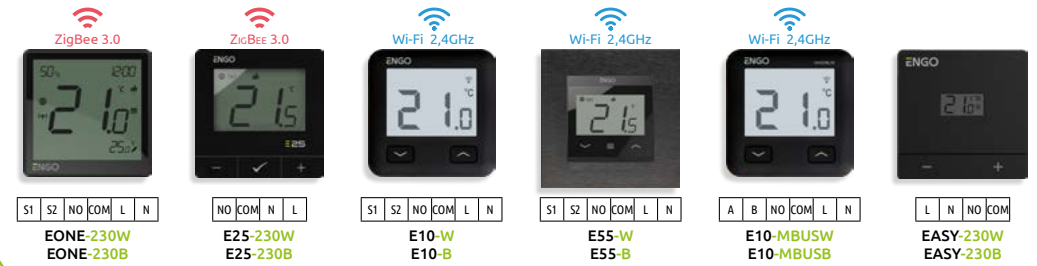


b) Releemoodul EMOD-ZB

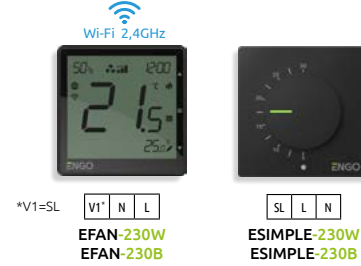


ECB8-230 Juhtmepõhine kontrollor pörandakütte juhtimiseks, 230V

a) Termostaadid 230V



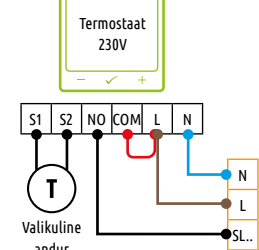
b) Termostaadid 230V pingevabaväljundiga



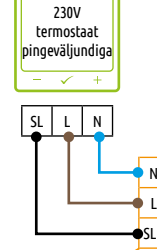
c) Patareitoitega termostaadid



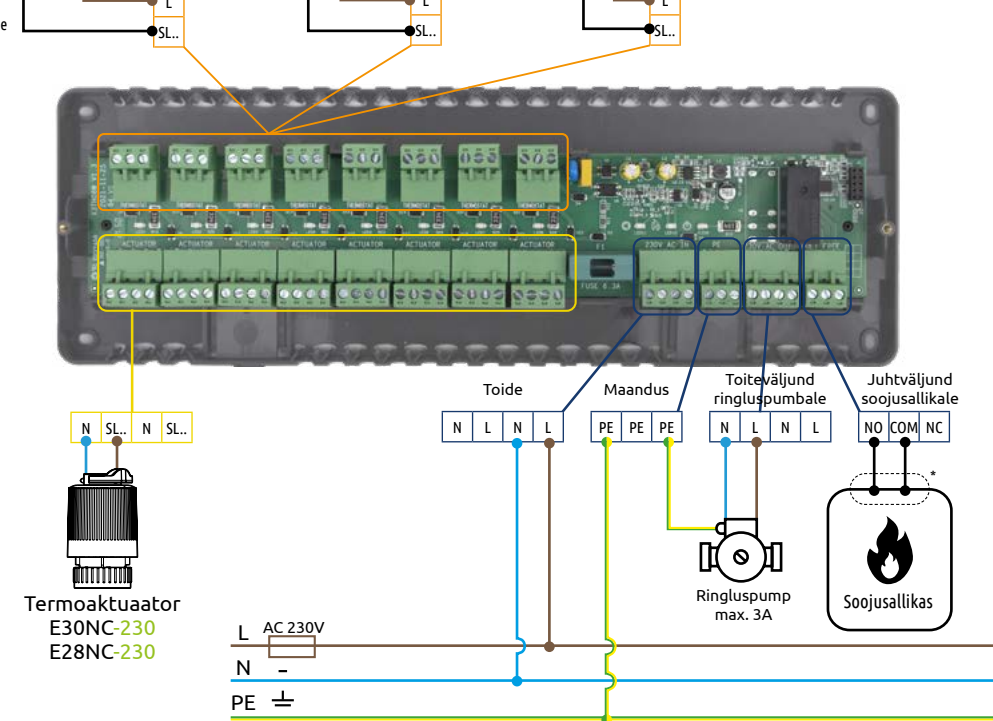
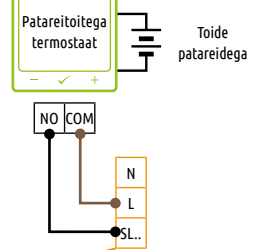
a)



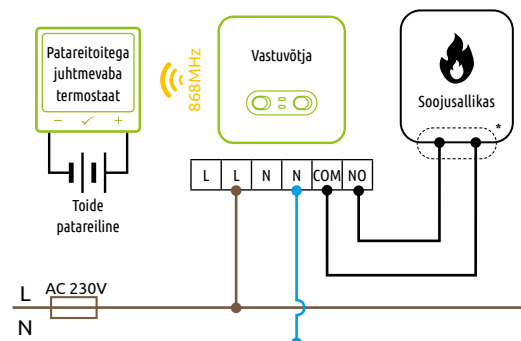
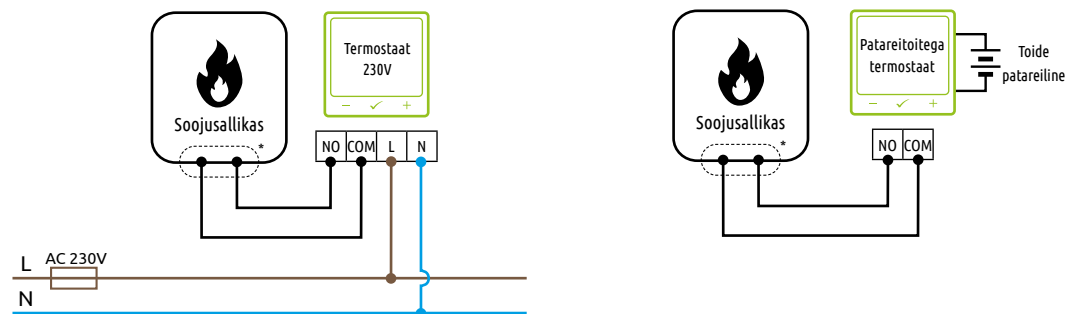
b)



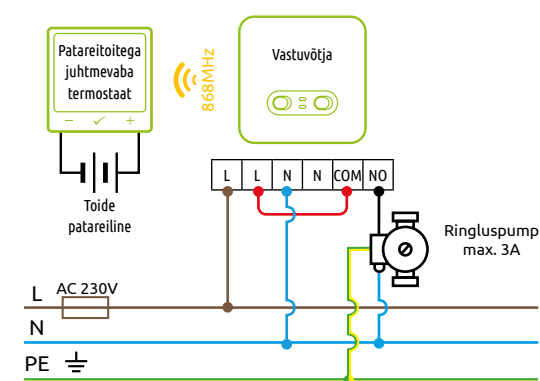
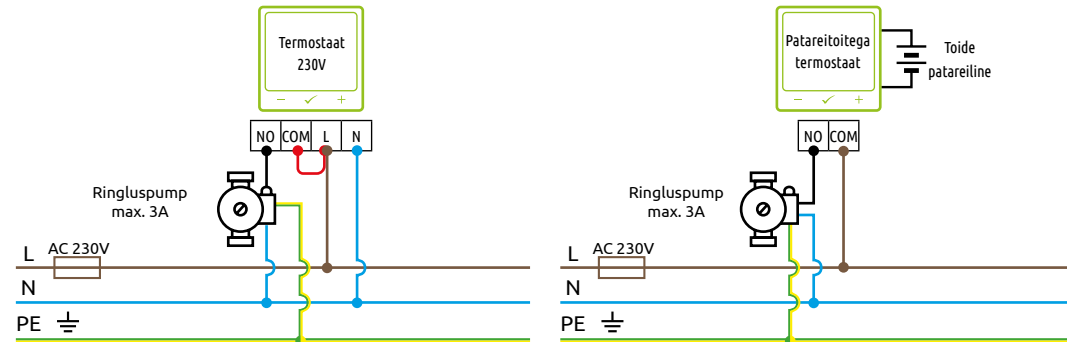
c)



Ühendusskeemid soojusallikaga ühendamiseks



Ühendusskeemid ringluspumbaga ühendamiseks

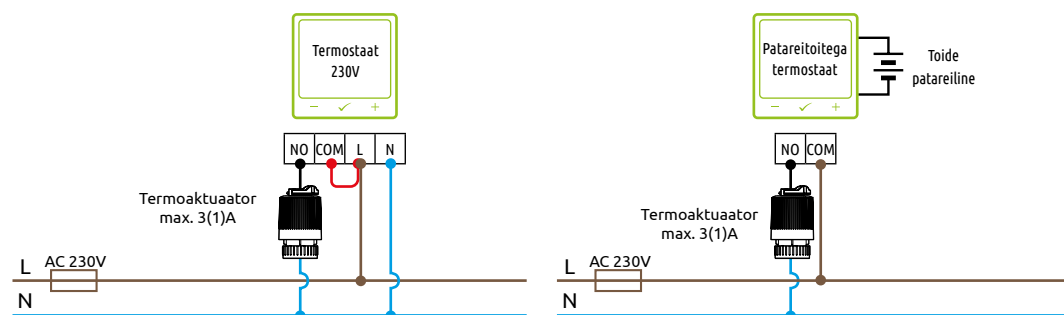
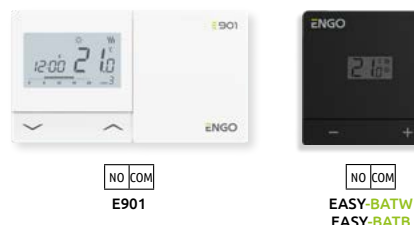


Ühendusskeemid täiturmehhanismiga ühendamiseks

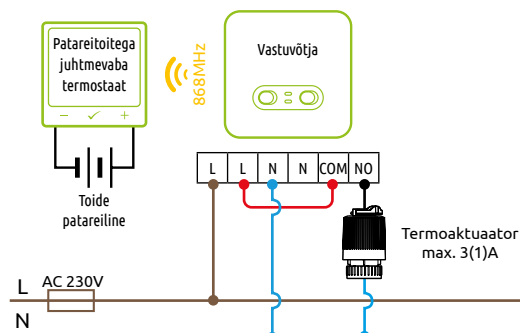
Termostaat 230V



Patareitoitega termostaadid

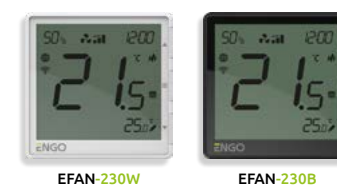


Interneti-/juhtmevabad termostaadid 868 MHz

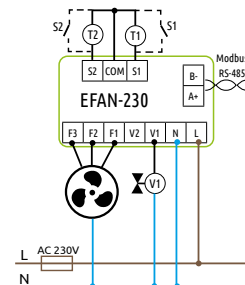


Ühendusskeemid EFAN-i jaoks

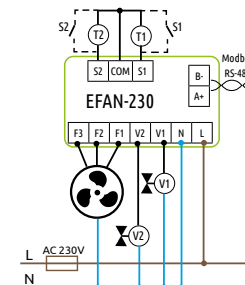
Ühenduskeemid 230V versiooni jaoks



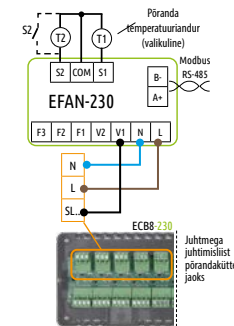
a) 2-toruline kliimakonvektor
(kütmine ja/või jahutamine)



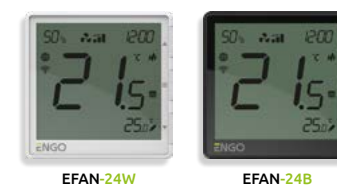
b) 4-toruline kliimakonvektor
(kütmine ja jahutamine)
või pörandaküte ja kliimakonvektor
jahutamiseks



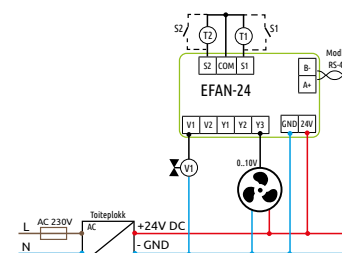
c) Põrandaküte



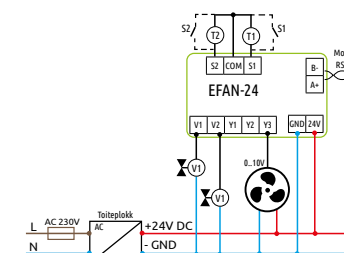
Ühendusskeemid 24V versiooni jaoks



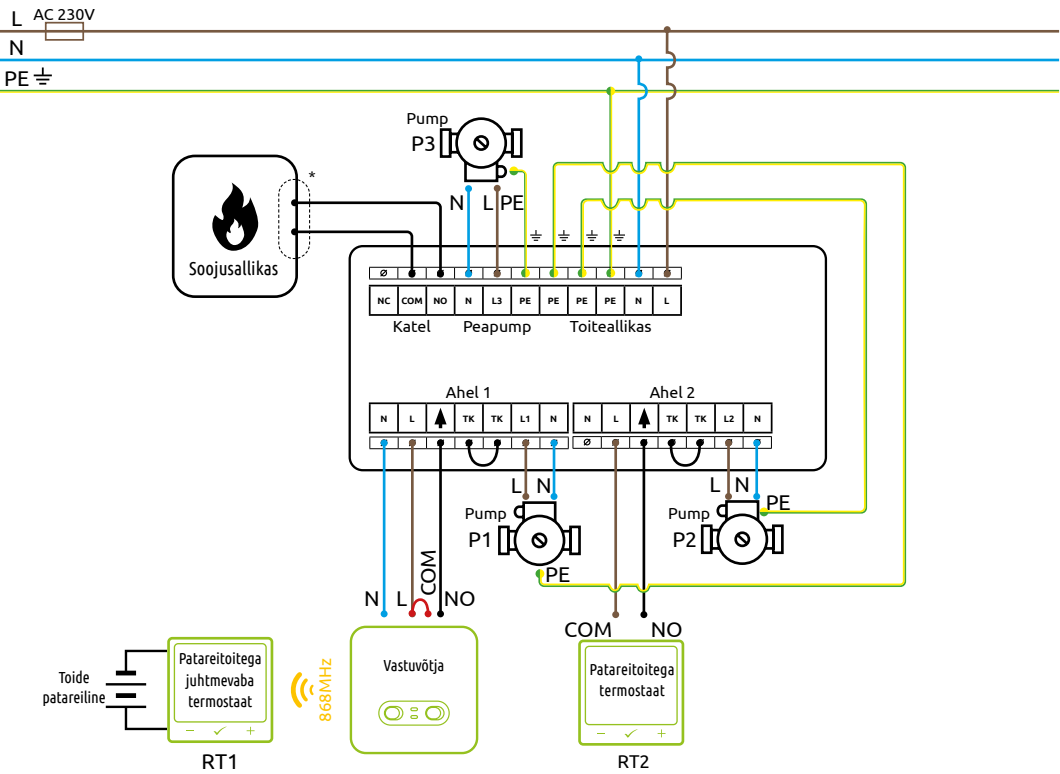
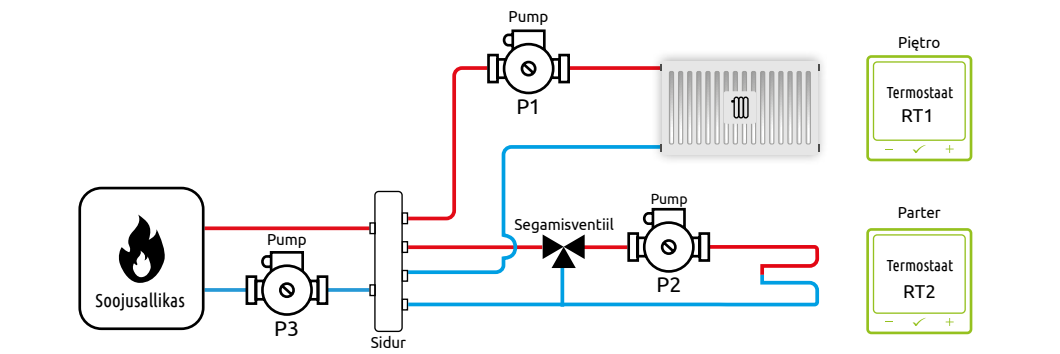
2-toruline kliimakonvektor (kütmine ja jahutamine)
- ventilaatori ja NC-tüüpi täiturmehhanismi ühendamine



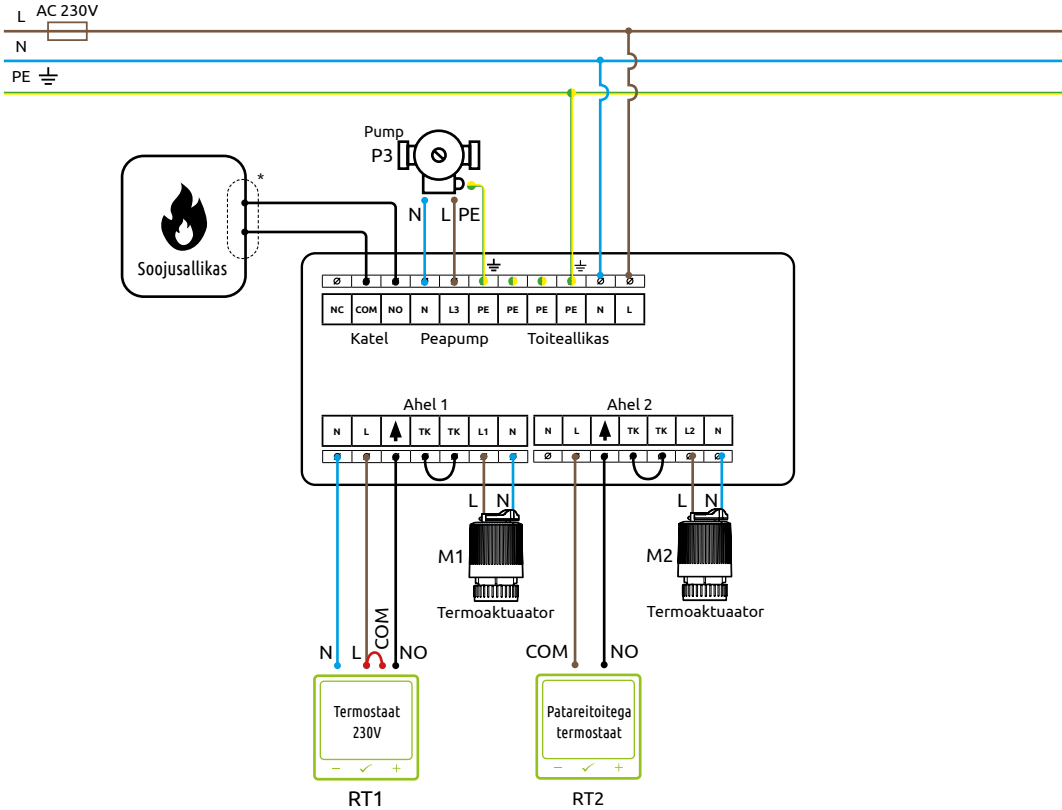
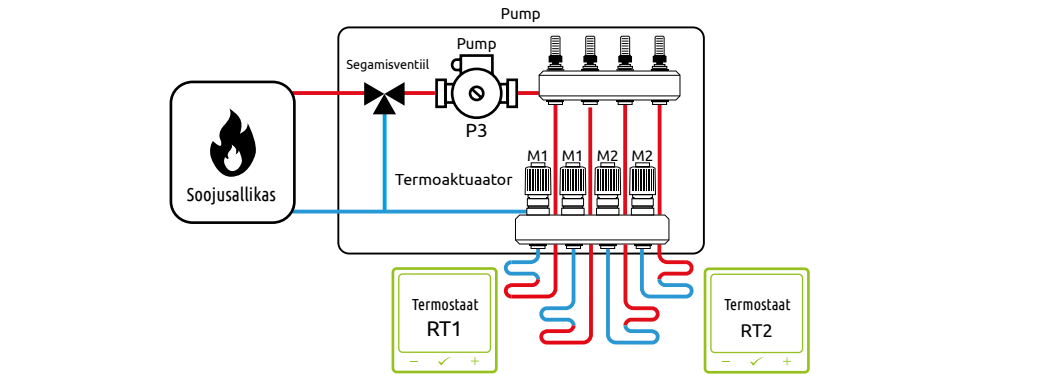
4-toruline ventilaator-konveieriga seade (kütmine ja jahutamine) - ventilaatori ja NC-tüüpi ajamite ühendamine



a) - Kahe küttesüsteemi ühendamine integraatoriga

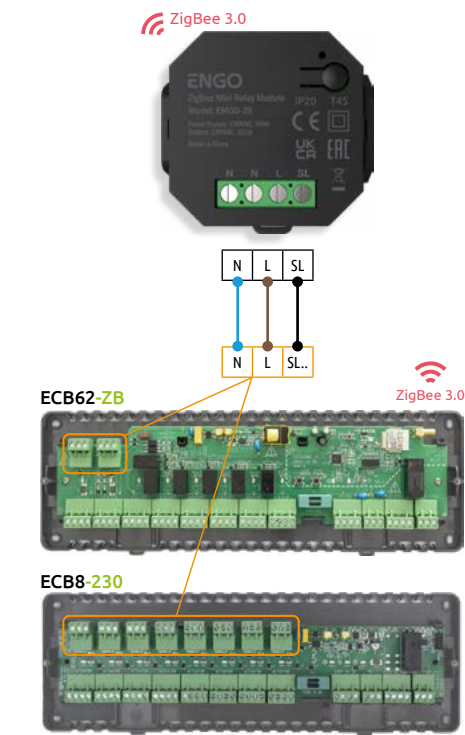


b) - Kahe pörandakütte tsooni ühendamine integraatoriga

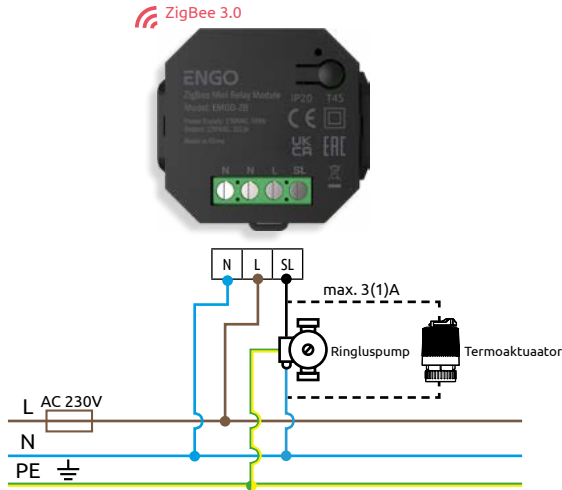


EMOD-ZB Releemoodul

a) Ühendusskeem pörandakütte kontrolleriiga ühendamiseks



b) Ühendusskeem pumba / täiturmehhanismiga ühendamiseks

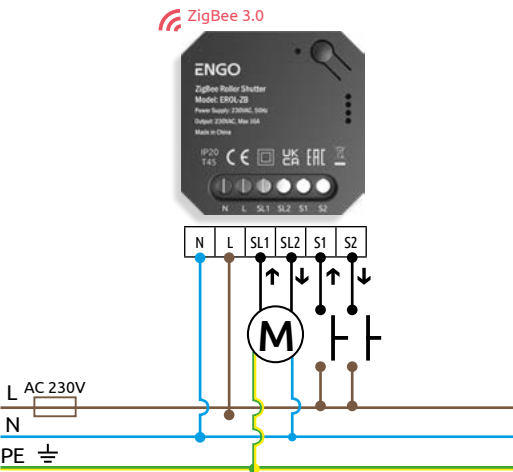


MODUULI KONTAKTIDE KIRJELDUS

L	N	Moduuli toide
SL		Juhtimis kontakt (väljund 230V)

EROL-ZB Ruloode kontrolleri, ZigBee

a) Ruloode kontrolleri ühendusskeem ZigBee

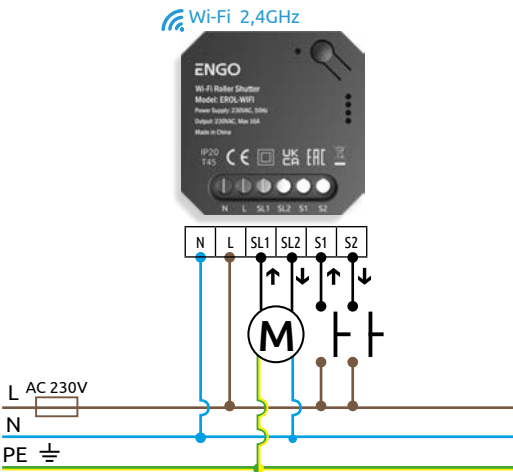


RULOODE KONTROLLERI KONTAKTIDE KIRJELDUS

L	N	Kontrolleri toide
SL1	SL2	230V pinge väljundid
S1	S2	230V juhtimis sisendid

EROL-WIFI Ruloode kontrolleri, Wi-Fi

a) Ruloode kontrolleri ühendusskeem Wi-Fi

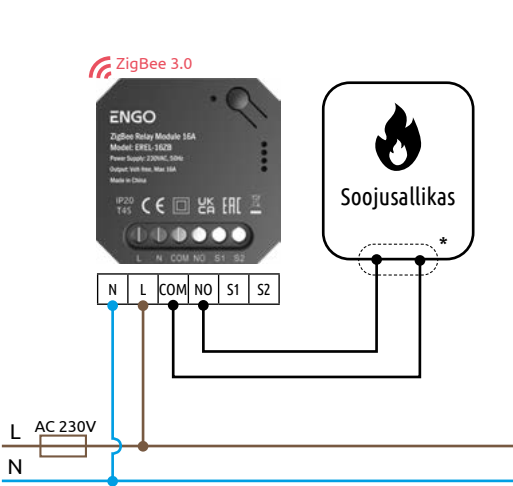


LISANDID IKOONID JA KIRJELDUSED

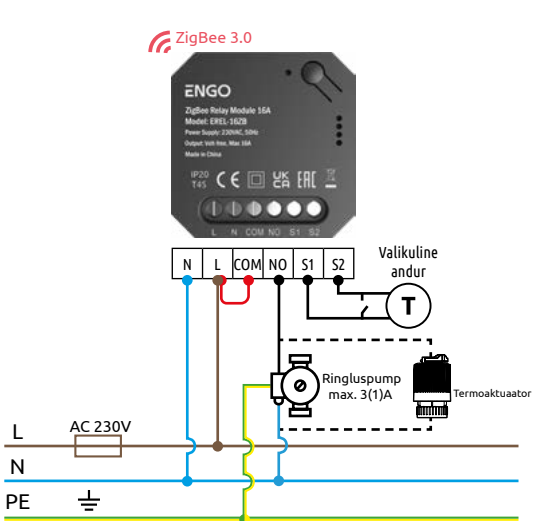
M	Ruloo mootori juhtimine
↑	Avamine
↓	Sulgumine

EREL-16ZB Smart Relay ZigBee, 16A

a) Ühendusskeem pörandakütte kontrolleriiga ühendamiseks

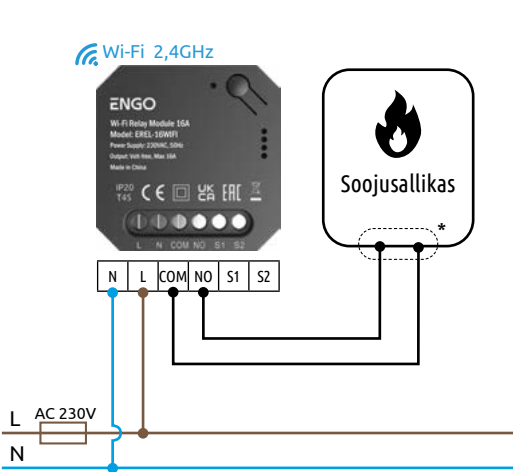


b) Ühendusskeem pumba/aktuuaatori ühendamiseks

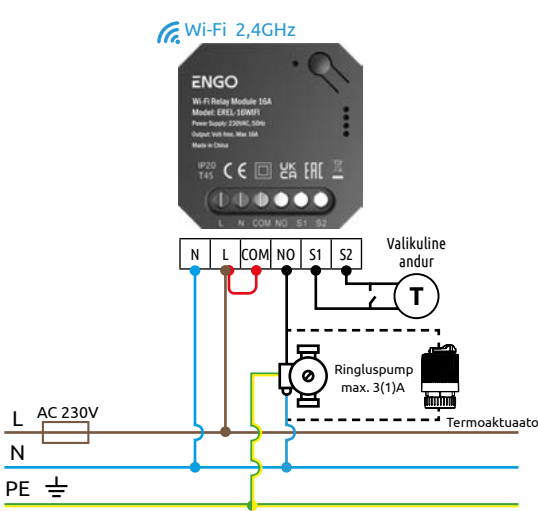


EREL-16WIFI Smart Relay Wi-Fi, 16A

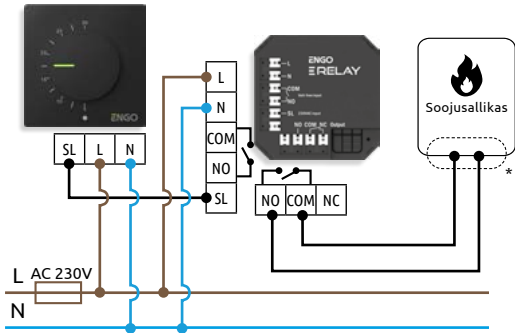
a) Ühendusskeem gaasikatlaga



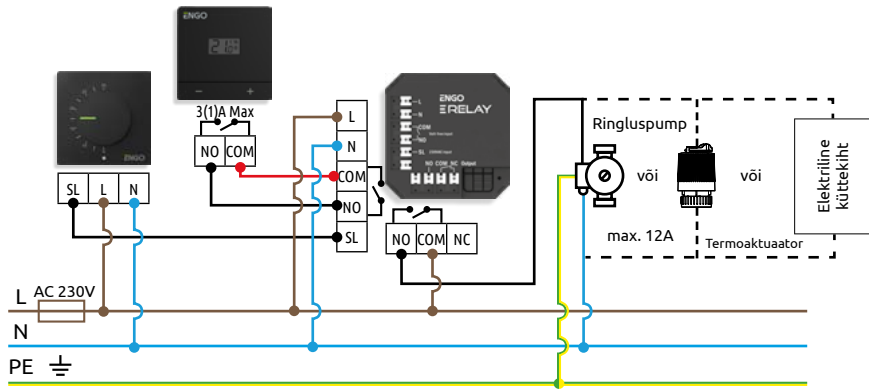
b) Ühendusskeem pumba/aktiivori ühendamiseks



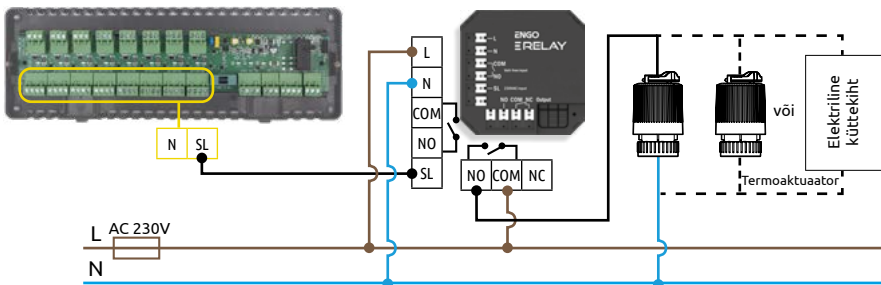
a) 230V AC pingetermostaadi ühendamine, näiteks ESIMPLE, gaasikatla, millel on ON - OFF kontakt.



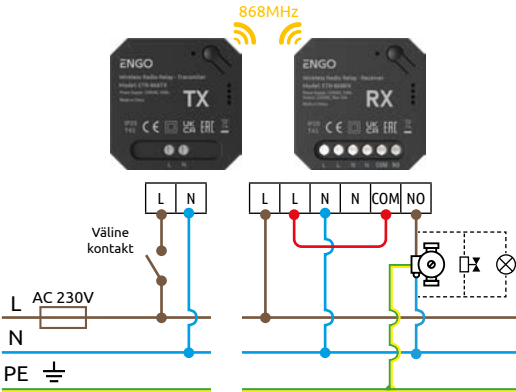
b) 230V AC pingetermostaadi või patareitoitel termostaadi ühendamine, millel on COM / NO väljund, elektriseadmega, mille võimsus ületab termostaadi relee lubatud võimsuse.



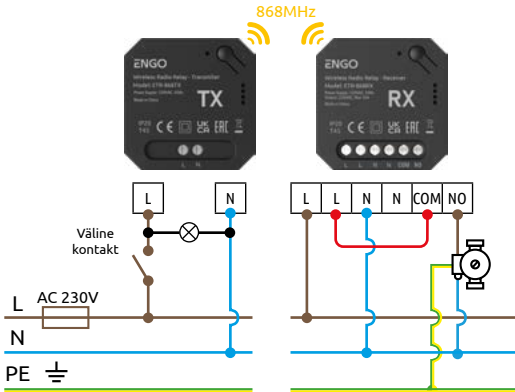
c) Ühendamine juhtimisriba, millel on rohkem aktuaatoreid või muid seadmeid kui termoelektronsed aktuaatorid, ühendatuna juhtimisriba külge, et koormata selle kontakte (nt pumbad, aktuaatorid, elektrilised küttekihtid).



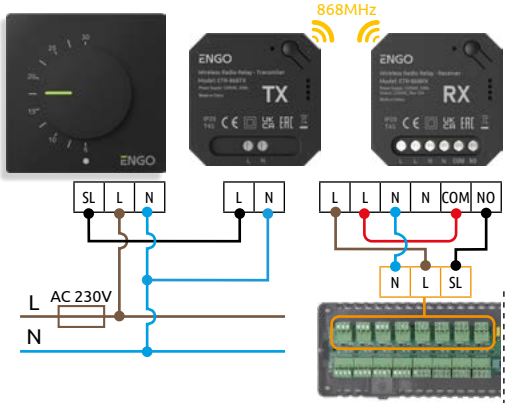
a) Kaabli puudumise lahendus



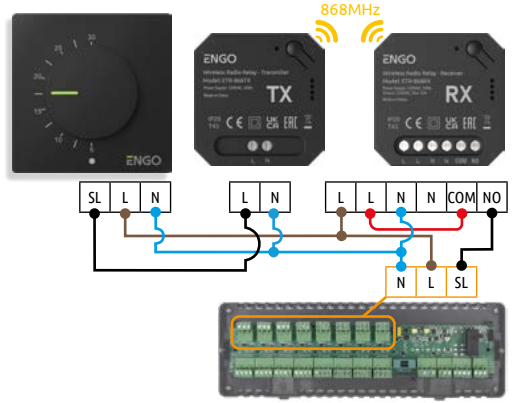
b) Traadita tsirkulatsioonipumba sisse- ja väljalülitamine valguslülitiga.



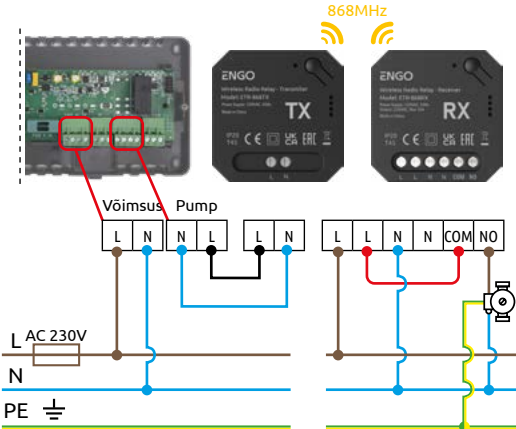
c) Lahendus juhtme puudumise korral termostaadi ja juhtmepõhise pörandakütte kontrolleri vahel



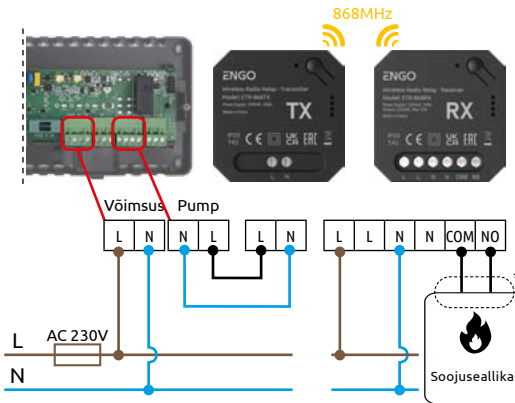
d) Ühe juhi puudumise probleemi lahendamine termostaadi ja juhtmepõhise pörandakütte kontrolleri vahel



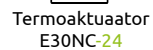
e) Traadita ühendus keskse juhtimisriba ja tsirkulatsioonipumba vahel.



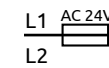
f) Traadita ühendus keskse juhtimisriba ja soojusallika vahel.



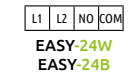
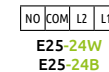
b) Patareitoitel termostaat ON/OFF (ilma pingeta kontaktidega COM/NO)



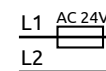
Ühendusskeem 24V aktuaatori ühendamiseks



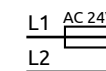
Termostaadid 24V AC



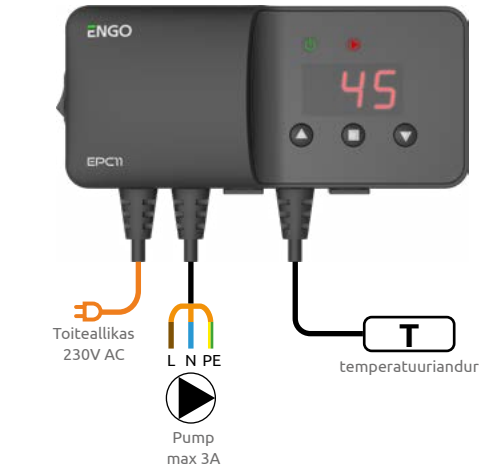
a) Ühendusskeem soojusallikaga ühendamiseks



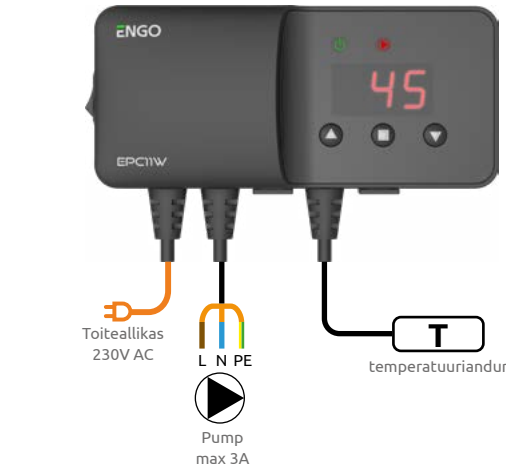
b) Ühendusskeem 24V aktuaatori ühendamiseks



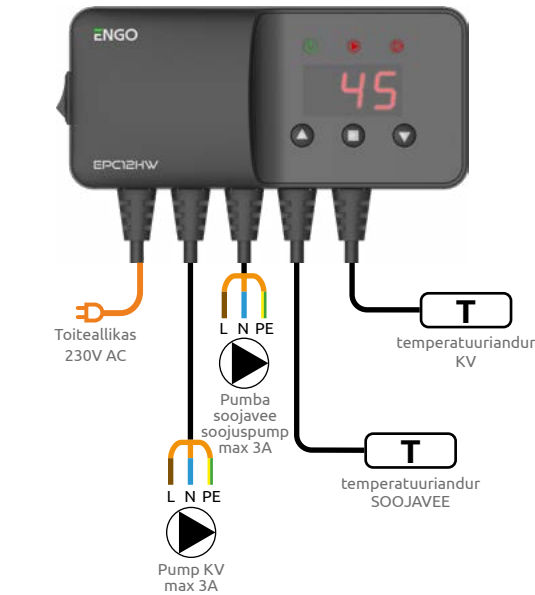
EPC11 Pumba kontrollerr KV-süsteemi jaoks



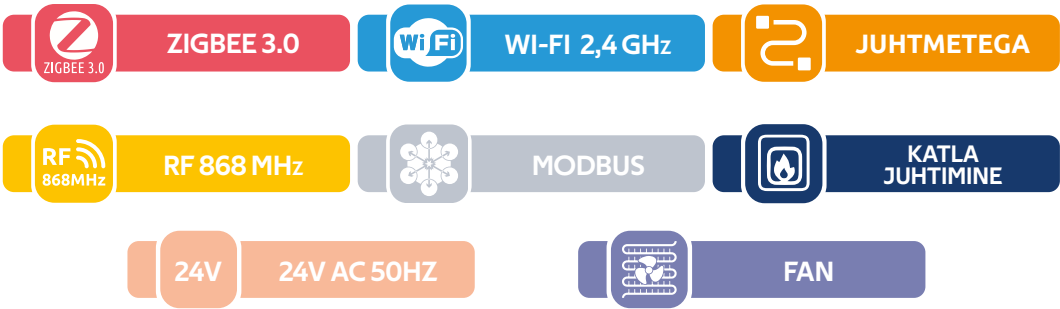
EPC11W Pumba kontrollerr KV või TAR süsteemi jaoks



EPC12HW Pumba kontrollerr KV- ja TAR-süsteemi jaoks



KOMMUNIKATSIOONILIIGID



LEGEND JUHTMESTIKU SCHEEMIDELE

	Kaitsmed	COM, NO, NC	Pingevara väljund		Pump
	Akutoitega	SLA, SLB, SL..	Sisendi määramine kontrollerr		Klapi ajam
L, N	230V vahelduvvoolu toide	SL	Juhtkontakt (väljund) 230V AC		Temperatuuriandur
PE	Maa (elekter)	S1, S2	Sisendklemmid		Traadita side
		A, B	MODBUS RS 485 side		Katla - katla ühendus * - katla kontaktid ON/OFF termostaat (vastavalt katla juhiste)
			Väline NO-kontakt		
			Monostabiilne (hetkeline) kontakt - pime nupp		

Hoiatus!

Need elektriskeemid on illustratiivsed ja ei asenda nõuetekohast professionaalset paigalduskontseptsiooni! Need skeemid ei sisalda kõiki nõuetekohaseks elektripaigalduseks vajalikke väljalülitus- ja kaitseseadmeid. Tuleb järgida kehtivaid riiklikke ja rahvusvahelisi seadusi, määrase, standardeid ja juhiseid!

Põrandakütte juhtimine Traadita ZigBee

ZigBee võrgu väravad

EGATE-PRO	ZigBee interneti värav	lk. 10
-----------	------------------------	--------

Termostaadid

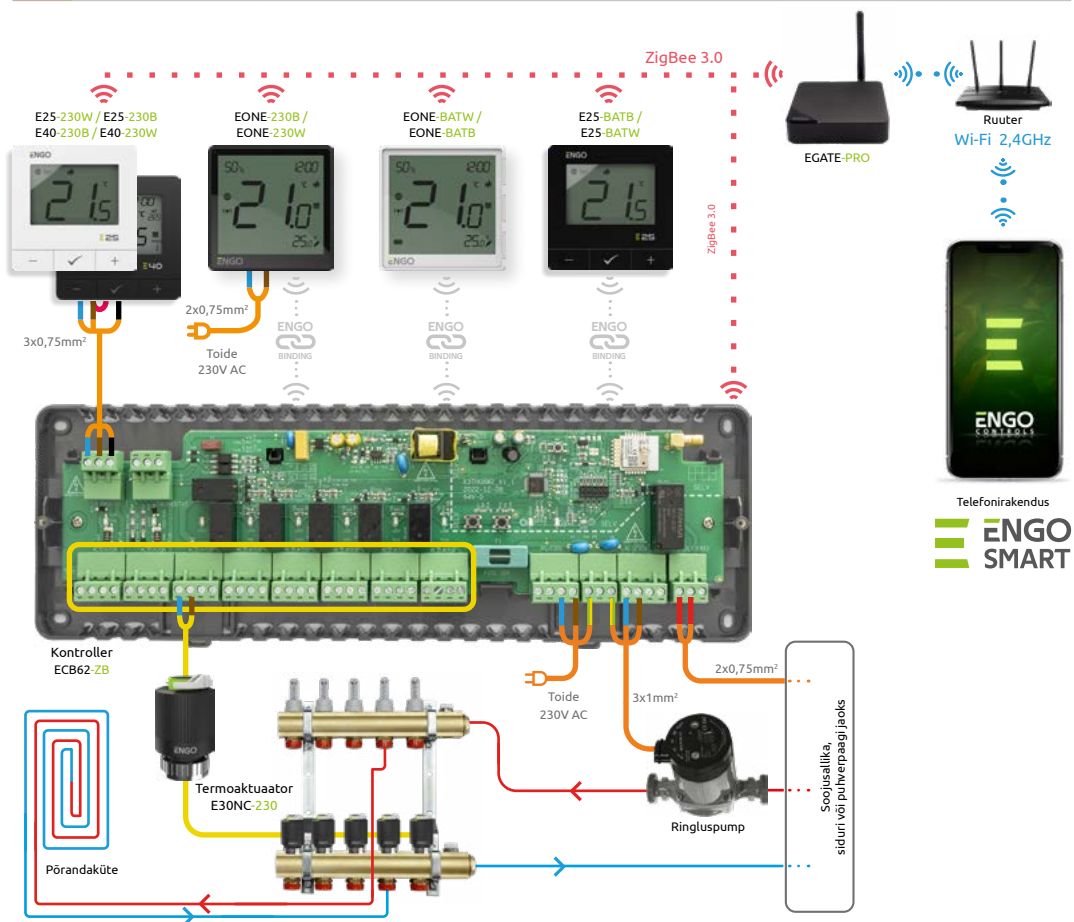
EONE-230W	Internetipõhine temperatuuritermostaat ZigBee, 230V, valge	lk. 11
EONE-230B	Internetipõhine temperatuuritermostaat ZigBee, 230V, must	lk. 11
E25-230B	Internetipõhine temperatuuritermostaat ZigBee/868MHz, 230V, must	lk. 12
E25-230W	Internetipõhine temperatuuritermostaat ZigBee/868MHz, 230V, valge	lk. 12
E40-230B	Programmeeritav ZigBee/868MHz nutikas termostaat, 230V, must	lk. 12
E40-230W	Programmeeritav ZigBee/868MHz nutikas termostaat, 230V, valge	lk. 12
EONE-BATW	Internetipõhine temperatuuritermostaat ZigBee, patareitoitel (Li-Ion), valge	lk. 11
EONE-BATB	Internetipõhine temperatuuritermostaat ZigBee, patareitoitel (Li-Ion), must	lk. 11
E25-BATB	Internetipõhine temperatuuritermostaat ZigBee/868MHz, patareitoitel, must	lk. 12
E25-BATW	Internetipõhine temperatuuritermostaat ZigBee/868MHz, patareitoitel, valge	lk. 12
E40-BATB	Programmeeritav ZigBee/868MHz nutikas termostaat, aku, must	lk. 12
E40-BATW	Programmeeritav ZigBee/868MHz nutikas termostaat, aku, valge	lk. 12

Põrandakütte kontrollid

ECB62-ZB	Põrandakütte juhtimisriba, ZigBee	lk. 11
----------	-----------------------------------	--------

Termoaktsuaator

E30NC-230	Termoelektriline aktsuaator, 230V, M30x1.5, NC	lk. 37
E28NC-230	Termoelektriline aktsuaator, 230V, M28x1.5, NC	lk. 37



Põrandakütte juhtimine Juhtmeühendus ZigBee

ZigBee võrgu väravad

EGATE-PRO	ZigBee interneti värav	lk. 10
-----------	------------------------	--------

Termostaadid

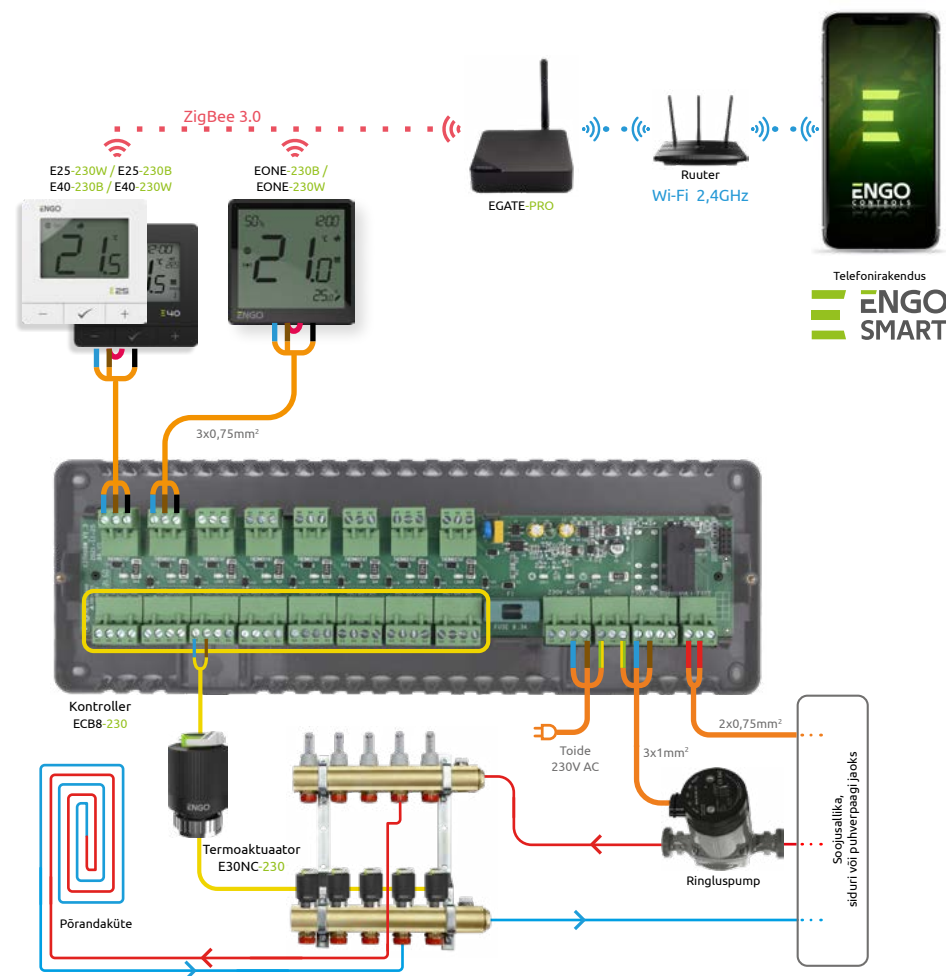
EONE-230W	Internetipõhine temperatuuritermostaat ZigBee, 230V, valge	lk. 11
EONE-230B	Internetipõhine temperatuuritermostaat ZigBee, 230V, must	lk. 11
E25-230B	Internetipõhine temperatuuritermostaat ZigBee/868MHz, 230V, must	lk. 12
E25-230W	Internetipõhine temperatuuritermostaat ZigBee/868MHz, 230V, valge	lk. 12
E40-230B	Programmeeritav ZigBee/868MHz nutikas termostaat, 230V, must	lk. 12
E40-230W	Programmeeritav ZigBee/868MHz nutikas termostaat, 230V, valge	lk. 12

Põrandakütte kontrollid

ECB8-230	Juhtmeühendus riba põrandakütte juhtimiseks, 230V	lk. 36
----------	---	--------

Termoaktsuaator

E30NC-230	Termoelektriline aktsuaator, 230V, M30x1.5, NC	lk. 37
E28NC-230	Termoelektriline aktsuaator, 230V, M28x1.5, NC	lk. 37



Põrandakütte juhtimine Juhtmeühendus, Wi-Fi

Termostaadid

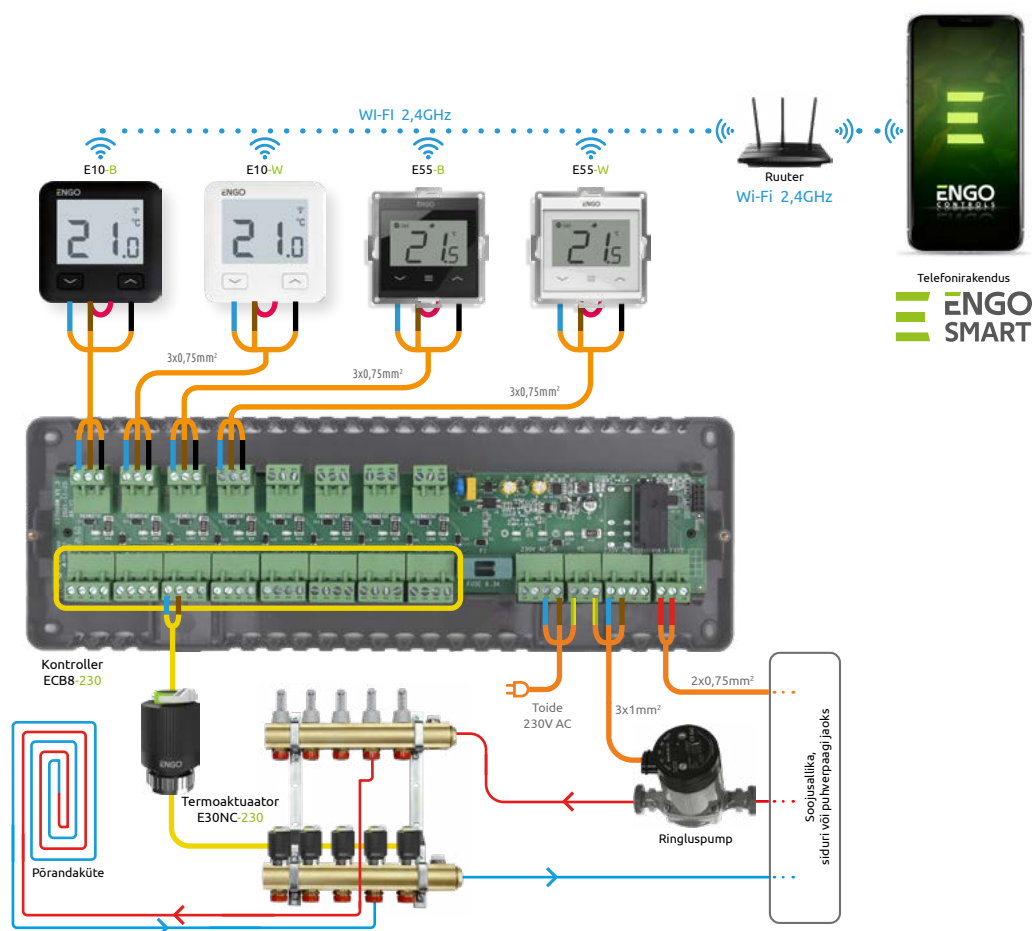
E10-W	Internetipõhine temperatuuritermostaat Wi-Fi, valge	lk. 22
E10-B	Internetipõhine temperatuuritermostaat Wi-Fi, must	lk. 22
E55-B	Internetipõhine, seinasisene temperatuuritermostaat 55x55 raamile, must	lk. 23
E55-W	Internetipõhine, seinasisene temperatuuritermostaat 55x55 raamile, valge	lk. 23

Põrandakütte kontrollid

ECB8-230	Juhtmeühendusega riba põrandakütte juhtimiseks, 230V	lk. 36
----------	--	--------

Termoaktuaator

E30NC-230	Termoelektriline aktuaator, 230V, M30x1.5, NC	lk. 37
E28NC-230	Termoelektriline aktuaator, 230V, M28x1.5, NC	lk. 37



Põrandakütte juhtimine Juhtmeühendus ilma internetiühendusest

Termostaadid

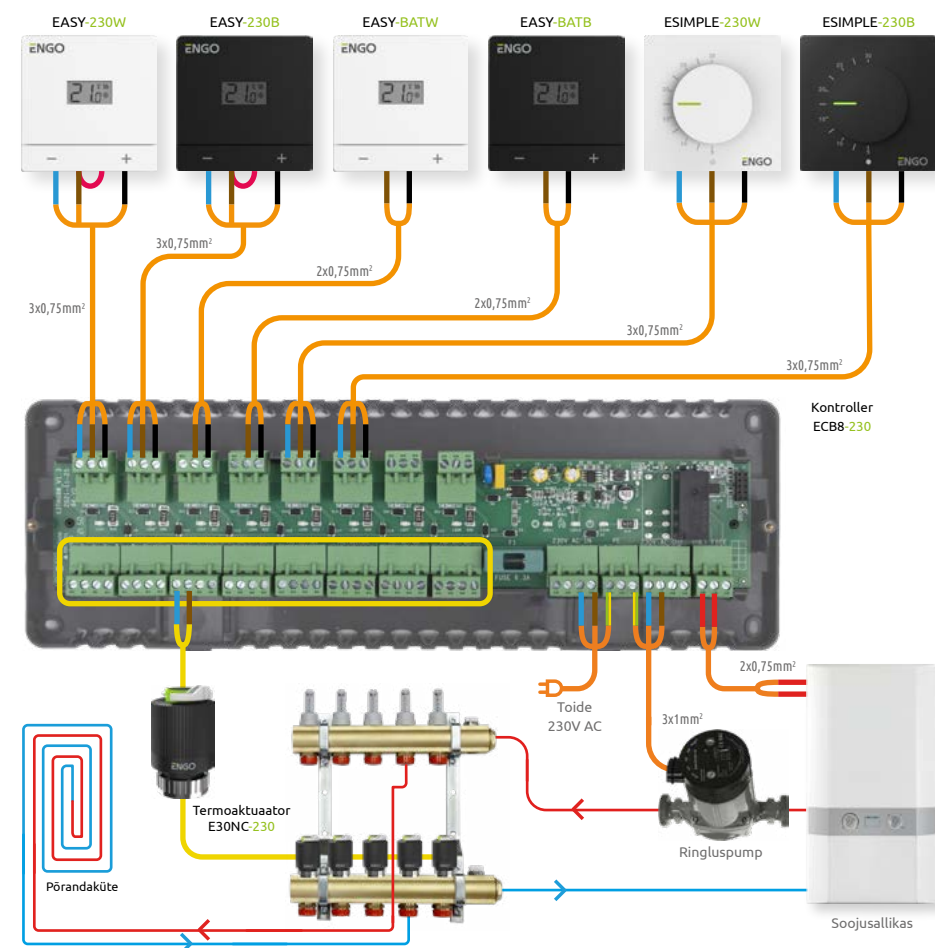
EASY-230W	Juhtmeühendus temperatuuritermostaat, 230V, valge	lk. 32
EASY-230B	Juhtmeühendus temperatuuritermostaat, 230V, must	lk. 32
EASY-BATW	Juhtmeühendus temperatuuritermostaat, patareitoitel, valge	lk. 32
EASY-BATB	Juhtmeühendus temperatuuritermostaat, patareitoitel, must	lk. 32
ESIMPLE-230W	Juhtmeühendus temperatuuritermostaat, 230V, valge	lk. 33
ESIMPLE-230B	Juhtmeühendus temperatuuritermostaat, 230V, must	lk. 33

Põrandakütte kontrollid

ECB8-230	Juhtmeühendus riba põrandakütte juhtimiseks, 230V	lk. 36
----------	---	--------

Termoaktuaator

E30NC-230	Termoelektriline aktuaator, 230V, M30x1.5, NC	lk. 37
E28NC-230	Termoelektriline aktuaator, 230V, M28x1.5, NC	lk. 37



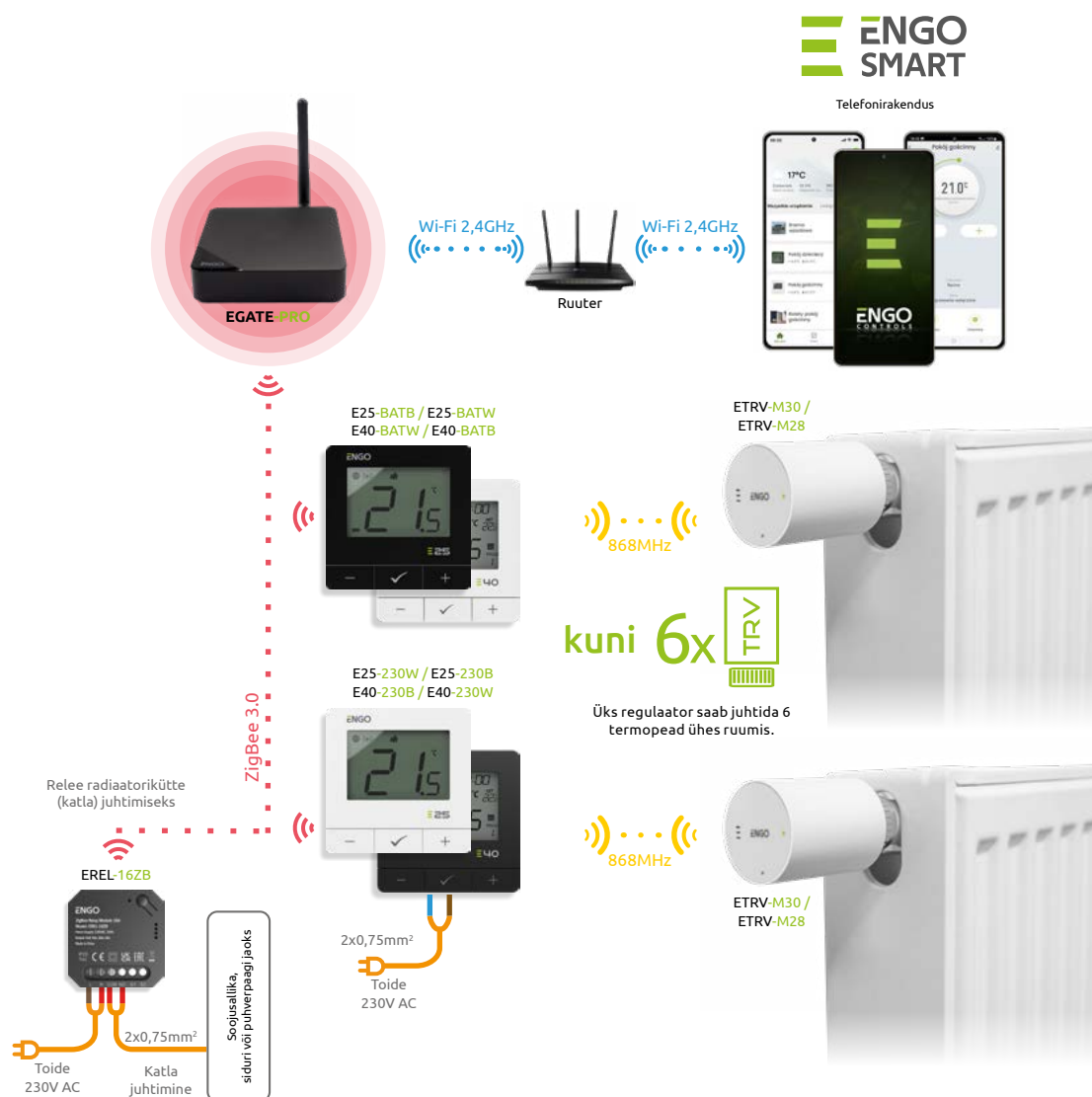
Radiaatorite juhtimine

Termostaadid

E25-230B	Internetipõhine temperatuuritermostaat ZigBee/868MHz, 230V, must	lk. 12
E25-230W	Internetipõhine temperatuuritermostaat ZigBee/868MHz, 230V, valge	lk. 12
E25-BATB	Internetipõhine temperatuuritermostaat ZigBee/868MHz, patareitoitel, must	lk. 12
E25-BATW	Internetipõhine temperatuuritermostaat ZigBee/868MHz, patareitoitel, valge	lk. 12
E40-230B	Programmeeritav ZigBee/868MHz nutikas termostaat, 230V, must	lk. 12
E40-230W	Programmeeritav ZigBee/868MHz nutikas termostaat, 230V, valge	lk. 12
E40-BATB	Programmeeritav ZigBee/868MHz nutikas termostaat, aku, must	lk. 12
E40-BATW	Programmeeritav ZigBee/868MHz nutikas termostaat, aku, valge	lk. 12

Radiaatorite termostaadid

ETRV-M28	Traadita, elektrooniline radiaatori pea, keermesuurus M28	lk. 13
ETRV-M30	Traadita, elektrooniline radiaatori pea, keermesuurus M30	lk. 13
ETRV-M30+RA	Traadita, elektrooniline radiaatori pea Danfoss RA adapteriga	lk. 13



Kliimakonvektorite ja kanalradiaatorite juhtimine

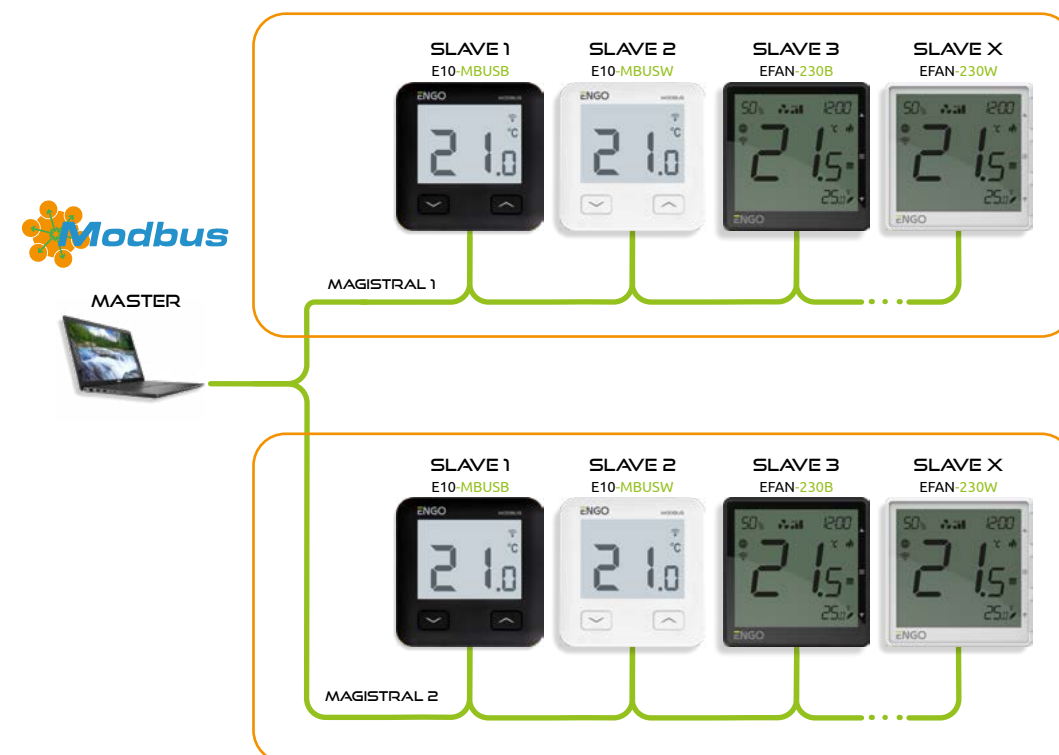
Termostaadid

EFAN-230B	Internetipõhine, sūvistatav kliimakonvektorite termostaat, Wi-Fi, 230V, must	lk. 42
EFAN-230W	Internetipõhine, sūvistatav kliimakonvektorite termostaat, Wi-Fi, 230V, valge	lk. 42
EFAN-24B	Internetipõhine, sūvistatav kliimakonvektorite termostaat, Wi-Fi, 24V, must	lk. 42
EFAN-24W	Internetipõhine, sūvistatav kliimakonvektorite termostaat, Wi-Fi, 24V, valge	lk. 42
EFAN-RFB	Traadita, internetipõhine kliimakonvektorite termostaat, pinnapealne Wi-Fi, must	lk. 43
EFAN-RFW	Traadita, internetipõhine kliimakonvektorite termostaat, pinnapealne Wi-Fi, valge	lk. 43

230V kütte juhtimine MODBUS süsteemis

Termostaadid

E10-MBUSB	Internetipõhine temperatuuritermostaat, MODBUS, Wi-Fi, must	lk. 35
E10-MBUSW	Internetipõhine temperatuuritermostaat, MODBUS, Wi-Fi, valge	lk. 35
EFAN-230B	Internetipõhine, sūvistatav kliimakonvektorite termostaat, Wi-Fi, 230V, must	lk. 42
EFAN-230W	Internetipõhine, sūvistatav kliimakonvektorite termostaat, Wi-Fi, 230V, valge	lk. 42



Katla juhtimine Juhtmeühendus, ilma internetiühendusest

Termostaadid

E901	Programmeeritav, juhtmeühendusega temperatuuritermostaat	lk. 34
EASY-230W	Juhtmeühendus temperatuuritermostaat, 230V, valge	lk. 32
EASY-230B	Juhtmeühendus temperatuuritermostaat, 230V, must	lk. 32
EASY-BATW	Juhtmeühendus temperatuuritermostaat, patareitoitel, valge	lk. 32
EASY-BATB	Juhtmeühendus temperatuuritermostaat, patareitoitel, must	lk. 32

Katla juhtimine Traadita (raadioga), ilma internetiühendusest

Termostaadid

E901-RF	Programmeeritav, traadita temperatuuritermostaat	lk. 34
E7-RFB	Programmeeritav, traadita temperatuuritermostaat	lk. 35
E7-RFW	Programmeeritav, traadita temperatuuritermostaat	lk. 35

Katla juhtimine Traadita (raadioga), Wi-Fi

Termostaadid

E20i-B	Internetipõhine, traadita temperatuuritermostaat, Wi-Fi, must	lk. 22
E20i-W	Internetipõhine, traadita temperatuuritermostaat, Wi-Fi, valge	lk. 22
E901-WIFI	Internetipõhine, traadita temperatuuritermostaat, Wi-Fi	lk. 22

Katla juhtimine Juhtmeühendus, Wi-Fi

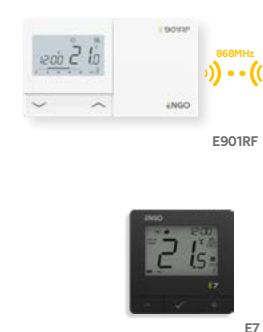
Termostaadid

E10-W	Internetipõhine temperatuuritermostaat Wi-Fi, valge	lk. 22
E10-B	Internetipõhine temperatuuritermostaat Wi-Fi, must	lk. 22
E55-B	Internetipõhine, seinasisene temperatuuritermostaat 55x55 raamile, must	lk. 23
E55-W	Internetipõhine, seinasisene temperatuuritermostaat 55x55 raamile, valge	lk. 23

Juhtmetega



Traadita



Wi-Fi 2,4GHz Traadita



Wi-Fi 2,4GHz Juhtmetega



24V toite juhtimine

Termostaadid

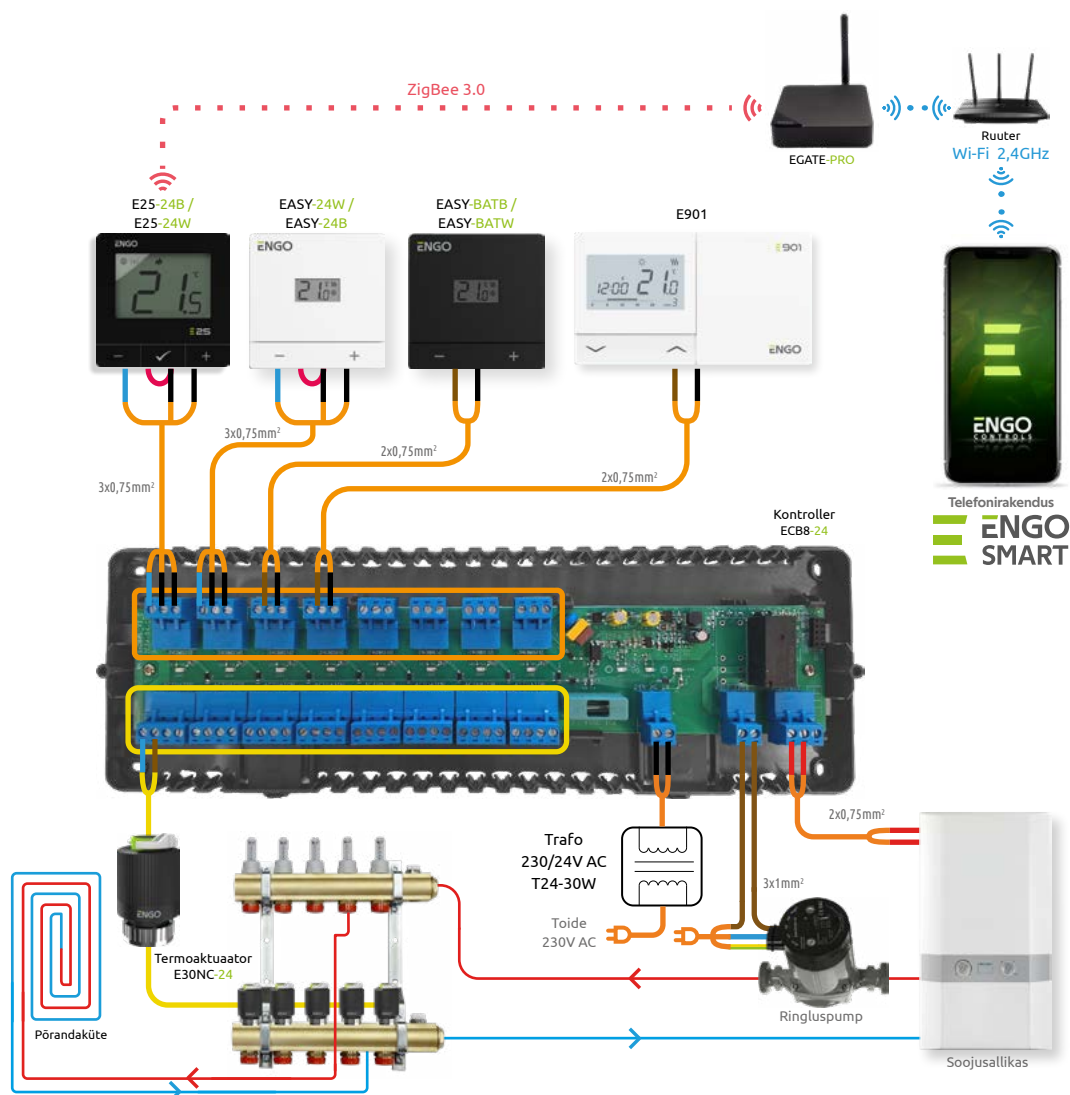
E25-24B	Internetipõhine temperatuuritermostaat ZigBee/868MHz, 24V, must	lk. 40
E25-24W	Internetipõhine temperatuuritermostaat ZigBee/868MHz, 24V, valge	lk. 40
EASY-24W	Juhtmeühendus temperatuuritermostaat, 24V, valge	lk. 40
EASY-24B	Juhtmeühendus temperatuuritermostaat, 24V, must	lk. 40
EASY-BATW	Juhtmeühendus temperatuuritermostaat, patareitoitel, valge	lk. 32
EASY-BATB	Juhtmeühendus temperatuuritermostaat, patareitoitel, must	lk. 32
E901	Programmeeritav, juhtmeühendusega temperatuuritermostaat	lk. 34

Põrandakütte kontrollid

ECB8-24	Juhtmeühendus riba põrandakütte juhtimiseks, 24V	lk. 41
---------	--	--------

Termoakuaator

E30NC-24	Termoelektriline akuaator, 24V, M30x1.5, NC	lk. 41
----------	---	--------



Ülejäänud tooted ja tarvikud

SMARTHOME tooted

EREPEATER	ZigBee võrgu kordaja	lk. 14
EREPEATER-MOD	ZigBee võrgu kordaja	lk. 14
ESMOKE	ZigBee suitsuandur	lk. 14
EDOORZB	ZigBee ukse/akna avamise andur	lk. 15
EDOOR-MINI	ZigBee ukse/akna avamise andur	lk. 15
EBUTTON	ZigBee nutikas nupp	lk. 16
EPIR	ZigBee liikumisandur	lk. 16
ELS	ZigBee veekahjustuse andur	lk. 17
EPLUG-ZB	ZigBee nutikas pistik	lk. 17
EREL-12ZB	ZigBee nutikas rele, 12A	lk. 18
EREL-16ZB	ZigBee/868MHz internetipõhine temperatuuri regulaator, patareitoitega, valge	lk. 18
EMOD-ZB	ZigBee releemoodul / Kordaja	lk. 19
EROL-ZB	ZigBee ENGO Smart süsteemi aknaluugi juhtimisseade	lk. 19

EIRTX	IrDA Wi-Fi kaugjuhtimispuul	lk. 24
EPLUG-WiFi	Wi-Fi nutikas pistik	lk. 24
EREL-16WIFI	Wi-Fi nutikas rele, 16A	lk. 25
EROL-WIFI	Wi-Fi ENGO Smart süsteemi aknaluugi juhtimisseade	lk. 25
ECAM	Wi-Fi sisemine nutikaamera	lk. 26
ECAM-E27	Wi-Fi nutikaamera E27 lambipesa jaoks	lk. 27
ECAM-SOLAR	Wi-Fi nutikaamera, patarei ja päikesepaneeliga	lk. 27
ECAM-L1	Wi-Fi nutikaamera valgusallikaga	lk. 28
ECAM-L2	Wi-Fi nutikaamera valgusallikaga	lk. 29

ETR-868	EngoLink juhtmevaba lüliti, raadioga juhitav, 868Mhz, 230V	lk. 33
ETR-868RX	Täiendav vastuvõtja EngoLink juhtmevaba lüliti ETR-868 jaoks	lk. 33

ECB2-230	Küttesüsteemide integreerija	lk. 36
ERM-12A	12A releemoodul	lk. 37

Ilmaregulaaraja

EWT100	Ilmaprognoosi regulaator soojusringluse temperatuuri reguleerimiseks	lk. 38
--------	--	--------

Pumpade juhtimisseadmed

EPC11	Küttesüsteemi pumba juhtimisseade	lk. 39
EPC11W	Küttesüsteemi pumba või sooja vee pumba juhtimisseade	lk. 39
EPC12HW	Küttesüsteemi pumba ja sooja vee pumba juhtimisseade	lk. 39

TERMOSTAATIDE MUDELITE VÕRDLUSTABEL

	MUDEL	Paigaldusmeetod	RF 868 MHz juhtmevaba side	Toiteallikas 230V / 24V	Akutoitega	ENCO Smart rakendus	Vajab interneti lüüsi	TPI juhtimisalgoritm	Juhtimisalgoritm Hüsterees	Võimalus seadistada ajakavasid	Kütte- ja jahutuse juhtimine	Niiskuseandur	Sisend täiendava temperatuuranduri jaoks
ZigBee	EONE-230	Süvistatud		230V		✓	✓	✓	±0,1°C kuni ±2,0°C	✓	✓	✓	✓
	EONE-BAT	Pinnapealne			Li-Ion 3,7V	✓	✓	✓	±0,1°C kuni ±2,0°C	✓	✓	✓	✓
	E25-230	Pinnapealne	✓	230V		✓	✓	✓	±0,2°C kuni ±2,0°C	✓	✓		
	E25-BAT	Pinnapealne	✓		2xAA	✓	✓	✓	±0,2°C kuni ±2,0°C	✓	✓		
	E40-230	Pinnapealne	✓	230V		✓	✓	✓	±0,2°C kuni ±2,0°C	✓	✓		
	E40-BAT	Pinnapealne	✓		2xAA	✓	✓	✓	±0,2°C kuni ±2,0°C	✓	✓		
Wi-Fi	E10	Süvistatud		230V		✓		✓	±0,1°C kuni ±0,5°C	✓			✓
	E55	Süvistatud raam		230V		✓		✓	±0,1°C kuni ±2,0°C	✓	✓		✓
	E20i	Pinnapealne	✓	Vastanottaja 230V	Termostaat 2xAA	✓		✓	±0,2°C kuni ±2,0°C	✓	✓		
	E901-WIFI	Pinnapealne	✓	Vastanottaja 230V	Termostaat 2xAA	✓		✓	±0,25°C kuni ±2,0°C	✓	✓		
WIRED	E901-RF	Pinnapealne	✓	Vastanottaja 230V	Termostaat 2xAA			✓	±0,25°C või ±0,5°C	✓	✓		
	E7-RF	Pinnapealne	✓	Vastanottaja 230V	Termostaat 2xAA			✓	±0,2°C kuni ±2,0°C	✓	✓		
	E901	Pinnapealne			2xAA			✓	±0,25°C või ±0,5°C	✓	✓		
	EASY-230	Pinnapealne		230V				✓	±0,2°C kuni ±2°C		✓		
	EASY-BAT	Pinnapealne			2xAAA			✓	±0,2°C kuni ±2°C		✓		
	ESIMPLE	Pinnapealne		230V				✓	±0,5°C		✓		
MODBUS	E10-MBUS	Süvistatud		230V		✓		✓	±0,1°C kuni ±2,0°C	✓	✓		
24V	E25-24	Pinnapealne		24V AC		✓	✓	✓	±0,2°C kuni ±2,0°C	✓	✓		
	EASY-24	Pinnapealne		24V AC				✓	±0,2°C kuni ±2,0°C		✓		
EFAN (Wi-Fi)	EFAN-24	Süvistatud		24V DC		✓		Delta FAN	±0,2°C kuni ±2,0°C	✓	✓	✓	✓
	EFAN-230	Süvistatud		230V		✓		Delta FAN /TPI pörandakütte jaoks	±0,2°C kuni ±2,0°C	✓	✓	✓	✓
	EFAN-RF	Pinnapealne	✓	Vastanottaja 230V	Termostaat Li-Ion 3,7V	✓		Delta FAN	±0,2°C kuni ±2,0°C	✓	✓	✓	✓

MUDEL	PIN-lukk	Ventili kaitse	Minimaalsete ja maksimaalsete temperatuuriseadete seadistamine	Reguleeritav ekraani taustvalguse heledus	Mugavuse pörandafunktsioon	Pingevaba väljund	Programmeeritav relee tüübi muutmine	Temperatuuri seadistuste vahemik	Ekraani temperatuuri täpsus	Maksimaalne vool	Mõõtmed
EONE-230	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	5 – 45°C	0,5°C	3 (1) A	90 x 90 x 34 (13 pärast paigaldamist)
EONE-BAT	✓	✓	✓	✓	✓			5 – 45°C	0,5°C	-	90 x 90 x 14
E25-230	✓	✓	✓	✓		✓	✓	5°C - 45°C	0,5°C	3 (1) A	80 x 80 x 23
E25-BAT	✓	✓	✓	✓				5°C - 45°C	0,5°C	-	80 x 80 x 23
E40-230	✓	✓	✓	✓		✓	✓	5°C - 45°C	0,5°C	3 (1) A	80 x 80 x 23
E40-BAT	✓	✓	✓	✓				5°C - 45°C	0,5°C	-	80 x 80 x 23
E10			✓	✓		✓		5°C - 45°C	0,1°C	3 (1) A	86 x 86 x 39 (14 pärast paigaldamist)
E55	✓	✓	✓	✓		✓	✓	5°C - 45°C	0,1°C	3 (1) A	55 x 55 x 39 (17 pärast paigaldamist)
E20i	✓		✓			✓	✓	5°C - 35°C	0,5°C	Vastanottaja 16 (5) A	Edastaja 80 x 80 x 23 Vastanottaja 96 x 96 x 27
E901-WIFI	✓		✓			✓	✓	5°C - 35°C	0,5°C	Vastanottaja 16 (5) A	Edastaja 150 x 84 x 22 Vastanottaja 96 x 96 x 27
E901-RF	✓		✓			✓	✓	5°C - 35°C	0,1°C või 0,5°C	Vastanottaja 16 (5) A	Edastaja 150 x 84 x 22 Vastanottaja 96 x 96 x 27
E7-RF	✓		✓	✓		✓	✓	5°C - 35°C	0,5°C	Vastanottaja 16 (5) A	Edastaja 80 x 80 x 23 Vastanottaja 96 x 96 x 27
E901	✓		✓			✓	✓	5°C - 35°C	0,1°C või 0,5°C	5 (3) A	150 x 84 x 22
EASY-230			✓			✓	✓	5°C - 35°C	0,1°C	3 (1) A	80 x 80 x 22
EASY-BAT			✓			✓	✓	5°C - 35°C	0,1°C	3 (1) A	80 x 80 x 22
ESIMPLE								5°C - 30°C	-	3 (1) A	80 x 80 x 26
E10-MBUS			✓	✓		✓	✓	5°C - 45°C	0,1°C	3 (1) A	86 x 86 x 39 (14 pärast paigaldamist)
E25-24	✓	✓	✓	✓		✓	✓	5°C - 45°C	0,5°C	3 (1) A	80 x 80 x 23
EASY-24			✓			✓	✓	5°C - 35°C	0,1°C	3 (1) A	80 x 80 x 22
EFAN-24	✓		✓	✓				5°C - 45°C	0,1°C või 0,5°C	5(2)A	90 x 90 x 44 (13 pärast paigaldamist)
EFAN-230	✓		✓	✓				5°C - 45°C	0,1°C või 0,5°C	5(2)A	90 x 90 x 44 (13 pärast paigaldamist)
EFAN-RF	✓		✓	✓		✓		5°C - 45°C	0,1°C või 0,5°C	3(1)A	Edastaja 90 x 90 x 14 Vastanottaja 96 x 96 x 27



Tootja:

ENGO CONTROLS sp. z o.o. sp. k.
Rolna 4
43-262 Kobieliice
Poola

Kontakt:

✉ engo@engocontrols.com

Tehniline tugi:

✉ support@engocontrols.com

