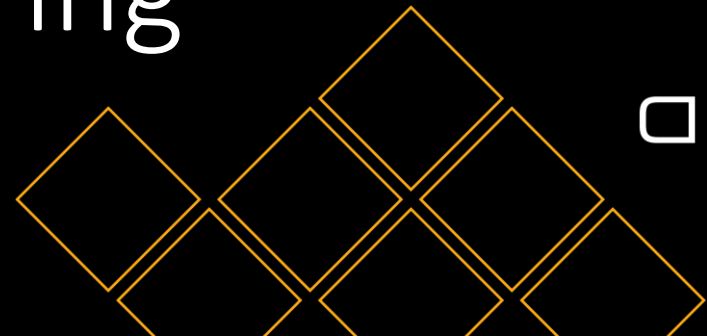


TOSHIBA

Hurtigveileder i gang kjøring

Jan Thore Evjevik



abk*
QVILLER

A woman and a young girl are sitting on a light-colored sofa, facing each other. Both are wearing small tiaras. The woman, on the left, has her hair in a ponytail and is wearing a striped shirt and blue jeans. She is holding a brown, shaggy stuffed animal. The girl, on the right, has her hair in a ponytail and is wearing a blue dress. She is holding a light-colored stuffed animal. They are both smiling and looking at each other. The background is a white wall with a grid pattern.

Toshiba Estia -
Luft-vann varmepumpe

Produktsortiment

- Lav GWP med R32 kuldemedium
- Energiklasse A+++
- Høytemperatur v/ -25 grader utetemp (8 og 11 kW)
- Kompakt varmepumpe
 - **6 kW:** 630x800x300 / 42 kg
 - **8 og 11 kW:** 1050x1010x370 /75 kg
- Ny single fan chassis for 8 og 11 kW
- Nyutviklet dobbel rullestempel kompressor med væskeinnsprøytning (8 og 11 kW)
- Fabrikkmontert varmekabel (8 og 11 kW)
- **Obs! varmekabel må etter monteres i 6kW**



Varmtvannstank spiral



Innedel



6 kW



8 & 11 kW

Kombinasjon ESTIA spiralbereder/ Nibe Akk tank



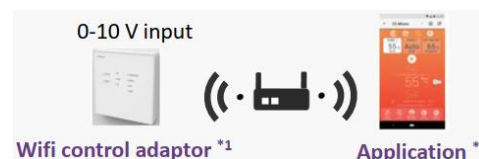
Hydro unit - innedel

Innedel leveres i hvitlakkert utførelse

- Dimensjon: 725x450x235
- Vekt: 27 kg

Finnes i to effektvarianter:

- **6 kW:** HWT-601XWHM6W-E 1x230V/3x400V
- **8 og 11 kW:** HWT-1101XWHM6W-E 1x230V3x400V (6/9)
- Tilleggsvarme 6/9 kW 1-fas 230V/400V 3-fas
- Tilgjengelig WIFI Kit for Toshiba Home



Tilkobling kuldemedierør

- Rørdimensjon 4,6kW 1/4 "x 1/2 "
- Rørdimensjon 8,11kW 1/4 "x 5/8 "

- 4/6kW
- Rørlengde 5-20 meter.
- Rørlengde opp til 30 med etterfylling.
- Etterfyllingsmengde 20g pr.meter

- 8/11kW
- Rørlengde 5-8 meter
- Etterfyllingsmengde 25g pr.meter

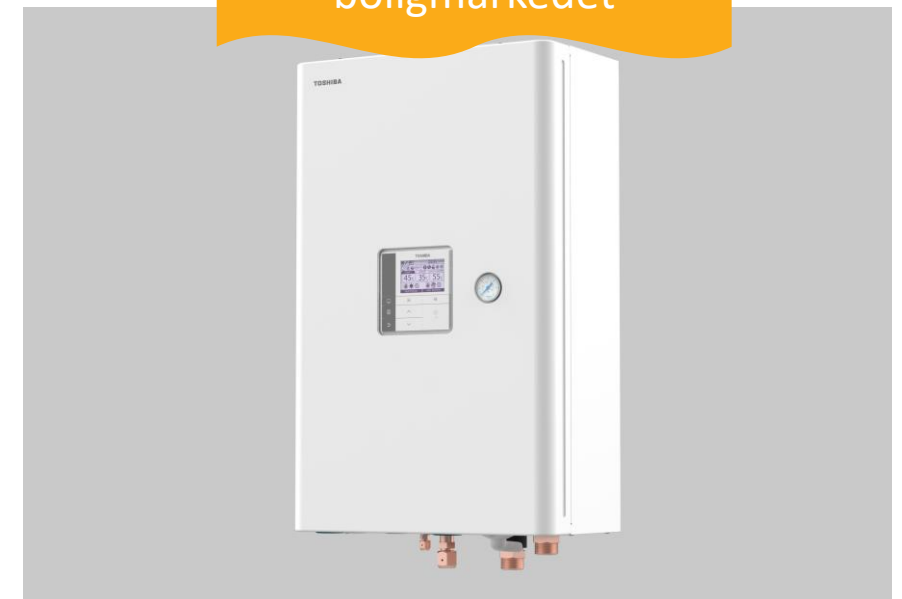


Forberedelser før oppstart

- Sjekk at anlegget er koblet opp korrekt ihht ønsket funksjon og systemskjema
- Sjekk at rørdimensjoner er korrekt ifht prosjektert effekt og trykkfall
- Fyll opp anlegget med vann
- Sørg for at hele anlegget er godt utluftet og at anlegget er trykk satt: 1,5 til 2 bar
- Sjekk at smussfilter er rene da det kan forekomme rester i filter etter montering
- Alle ventiler i anlegget er åpne



Toshiba Estia R32 for boligmarkedet



Utlufting av hydrounit

- Ta av dekselet på hydrounit slik at du kommer til utluftingsventilen øverst på høyre side i hydro uniten.
- Skru ut lufteskruen ca 2 omdreininger i retning mot ur for å slippe ut luft.
- Skru igjen lufteskruen når det kommer vann
- Eventuelt etterfyll vann til korrekt systemtrykk 1,5-2 bar
- I noen tilfeller kan sirkulasjonspumpen sitte, eller det kan ha samles seg luft i pumpen.
- På sirkulasjonspumpen er det ett lite hull i senter der det er mulig å benytte en skrutrekker for å dreie pumpe i begge retninger for å løsne pumpe eller få ut luft.





Minimum gjennomstrømningshastighet

- 4kW 11/L min eller mer
- 6kW 11/L min eller mer
- 8kW 14/L min eller mer
- 11kW 14/L min eller mer



Elektriske tilkoblinger

- Ved standard dobbelmatlet bereder uten spiral skal man ikke koble EL-kolben i varmtvannstanken, EL-kolben kobles direkte til spenning utenom varmepumpen, vekselventil kobles heller ikke da det kun er smittevarme fra nedre magasin som forvarmer tappevann i øvre tank (bereder)
- Ved bruk av separat spiralbereder, eller dobbelmantlet bereder med spiral der tappevannet skal varmes til høyere temperatur skal vekselventil monteres og kobles ihht til EL-skjema, det samme gjelder EL-kolbe i bereder, **Obs! Max 3kW**
- Anbefalte sikringsstørrelser for både inndel (hydrounit) og utedel står oppgitt i tabell på EL-skjema
- Hvis man ønsker større effekt tilskudd enn innebygget EL-tilskudd i hydrounit er det mulig å benytte kontaktor for større effekt, som for eksempel ekstern EL-kjele, eller kolbe i akkumulatortank/dobbelmantlet bereder. (se koblingsskjema)

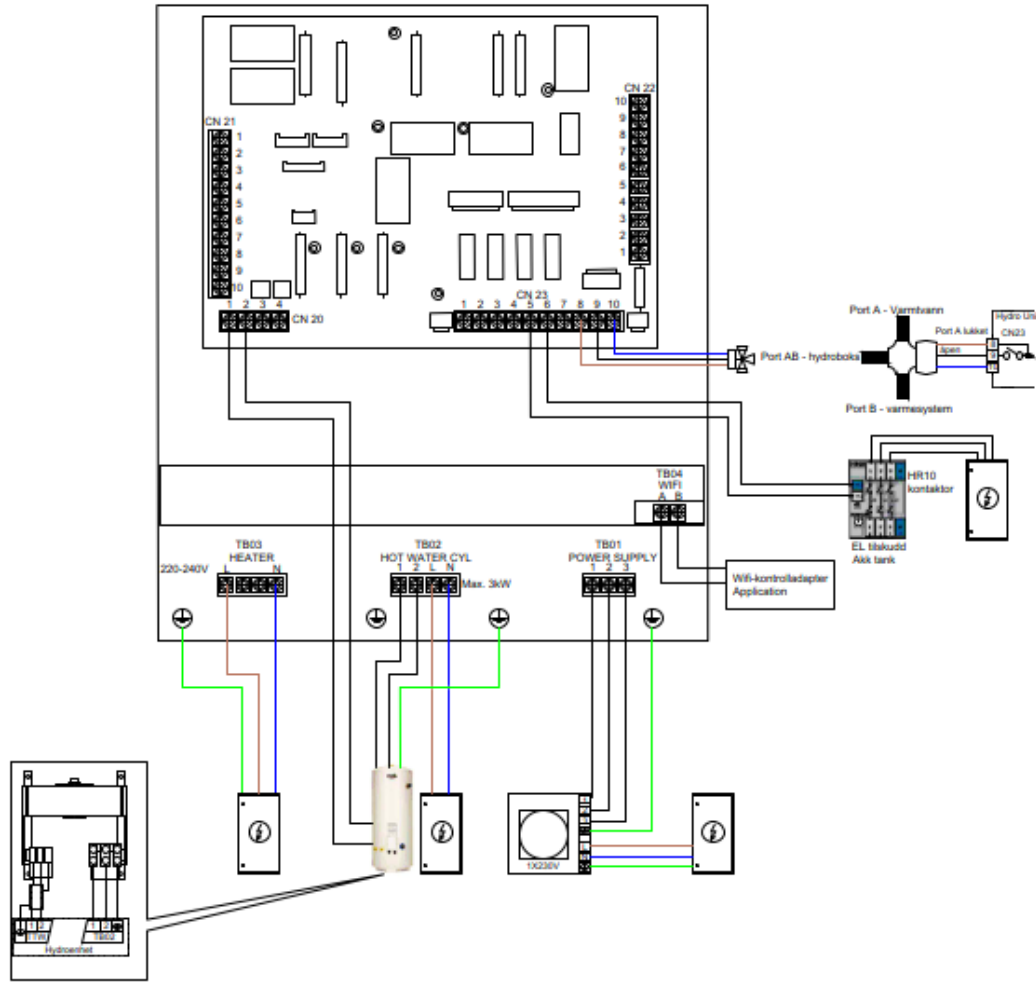
Wifi controll adapter

OBS!

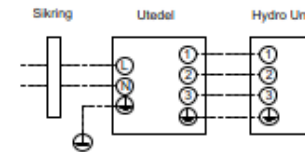
Wifi control adapter tilkobles etter at alle DN-koder er satt, hvis ikke vil det være forsinkelser i display under oppsett av DN-koder



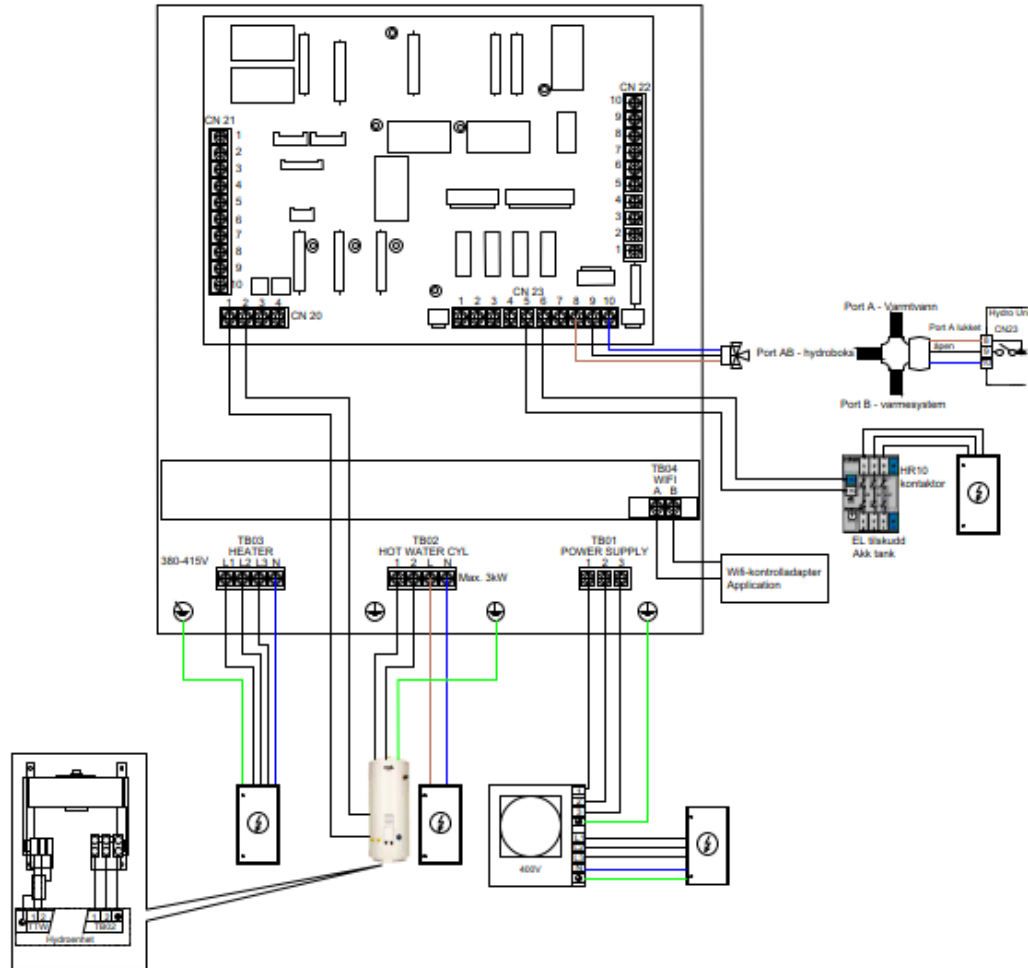
Elektriske tilkoblinger 230V



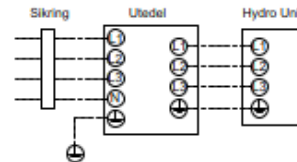
Beskrivelse	Modell HWT	Spenning	Max strømtrek	Anbefalt sikringsstørrelse	Tilkoblingspunkt	
Utadel	Tilkobling	1101H(R)W-E	220-240V -50 Hz	20.3A (MAX)	25A	L N
		801H(R)W-E	220-240V -50 Hz	14.6A (MAX)	16A	
		601HW-E	220-240V -50 Hz	13A	16A	
		401HW-E	220-240V -50 Hz	13A	16A	
Hydro Unit	Tilkobling	1401XWHM3W-E	220-240V -50 Hz	26A	32A	L N
		1101XWHM3W-E	220-240V -50 Hz	13A (13Ax2P)	16A	
		601XWHM6W-E	380-415V	13A (13Ax3P)	16A	
		1401XWHM6W-E	380-415V	13A (13Ax3P)	16A	
		1101XWHT9W-E	220-240V - 50 Hz	12A	16A	
Utadel - Hydro Unit	Tilkobling				L N	
VVB føler - Hydro Unit	Tilkobling				L N	



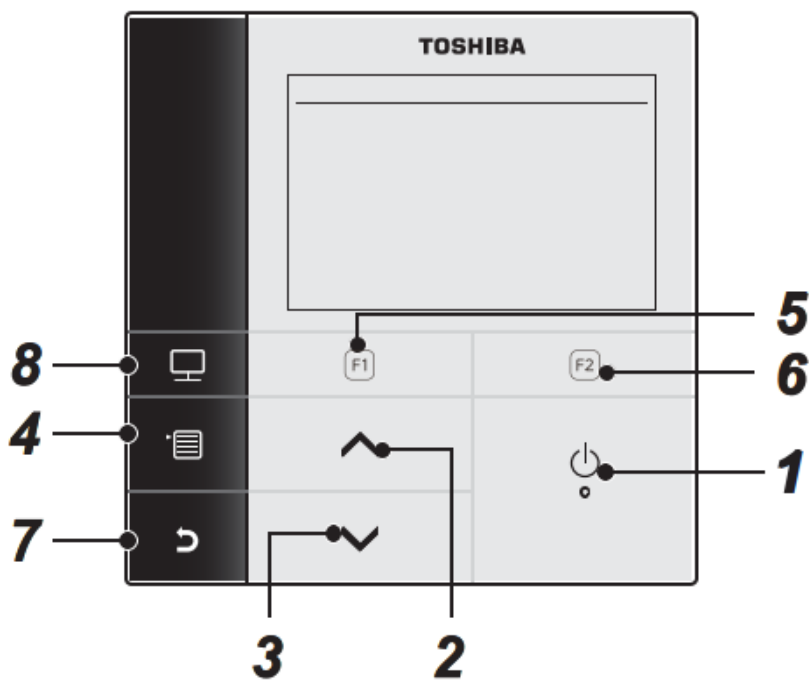
Elektriske tilkoblinger 400V




Beskrivelse	Modell HWT	Spenning	Max strømtrekk	Anbefalt sikringsstrøelse	Tilkoblingspunkt	
Utodel	Tilkobling	1101H(R)W-E	220-240V -50 Hz	20.3A (MAX)	25A	L N
		801H(R)W-E	220-240V -50 Hz	14.6A (MAX)	16A	
		601HW-E	220-240V -50 Hz	13A	16A	
		1401XWHM3W-E	220-240V -50 Hz	13A	16A	
		1101XWHM3W-E	220-240V -50 Hz	13A	16A	
Hydro Unit innedel	Tilkobling Backup varmer	601XWHM3W-E	220-240V -50 Hz	13A	16A	L N
		1401XWHM6W-E	220-240V -50 Hz	26A	32A	
		1101XWHM6W-E	220-240V -50 Hz	26A	32A	
		1401XWHT6W-E	380-415V	13A (13Ax2P)	16A	
		1101XWHT6W-E	380-415V	13A (13Ax2P)	16A	
Tilkobling VVB - Hydro Unit	1401XWHT9W-E	380-415V	13A (13Ax3P)	16A	L N	
	1101XWHT9W-E	380-415V	13A (13Ax3P)	16A		
Utodel - Hydro Unit	Tilkobling	220-240V - 50 Hz	12A	16A	L N	
VVB følger - Hydro Unit	Tilkobling				L N	



Oversikt knapper og funksjoner



1 [ ON/OFF] knapp

2 [] knapp

På den øverste skærm: Justerer temperaturen.

På menuskærmen eller en anden skærm: Vælger et menupunkt eller ON/OFF for hver funktion eller flytter en markør osv.

3 [] knapp

På den øverste skærm: Justerer temperaturen.

På menuskærmen eller en anden skærm: Vælger et menupunkt eller ON/OFF for hver funktion eller flytter en markør osv.

4 [ menu] knapp

På den øverste skærm: Viser MENU skærmen.

På den anden skærm: Løser eller kopierer indstilling af parameterværdien.

5 [ F1] knapp

På den øverste skærm: Vælg opvarmnings- eller afkølingstilstand.

På den anden skærm: Varierer sin funktion i henhold til skærmen.

6 [ F2] knapp

På den øverste skærm: Vælg varmtvandsindstillingen.

På den anden skærm: Varierer sin funktion i henhold til skærmen.

7 [ TILBAGE] knapp










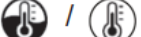


Vender tilbage til det forrige skærbillede osv.










8 [ TILSTAND] knapp

På den øverste skærm: Vælg den tilstand, hvor temperaturen skal ændres.

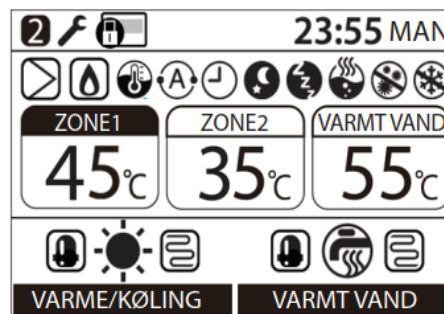
På den anden skærm: Nulstiller indstillingsparameterværdien.

Oversigt knapper og funktioner

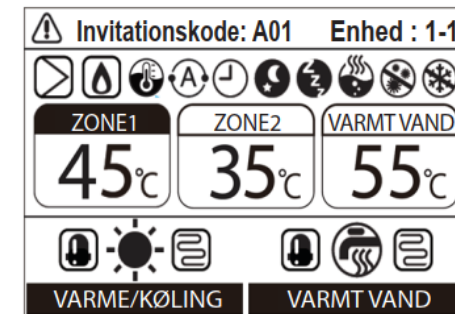
ZONE1	Lyser, når gulvvarmeapparatet eller radiatoren er tilsluttet (hvis systemet har gulvvarmeapparat eller radiator).
ZONE2	Lyser, når den anden temperatur kontrolleres (lyser måske ikke afhængigt af systemet).
VARMT VAND	Lyser, når varmtvandsforsyningssystemet er tilsluttet (hvis systemet har varmtvandsforsyning).
ZONE1	Det farvede mærke lyser for den betjeningsfunktion, hvis temperatur skal ændres.
 VARME/KØLING	Lyser, når kompressoren er aktiveret for opvarmning eller afkøling.
 VARME/KØLING	Lyser, mens det elektriske varmeapparat inden i Hydroenheden strømforsynes under en opvarmingsoperation.
 VARME/VAND	Tændes, mens kompressoren fungerer til varmtvandsforsyning
 VARMT VAND	Lyser mens det elektriske cylindervarmelegeme er aktiveret under varmtvandsdrift.
	Lyser, når opvarmning er valgt.
	Lyser, når afkøling er valgt.
	Lyser, mens varmtvandsforsyningen er valgt.
	Lyser, mens den interne pumpe (pumpe 1) eller ekspansionspumpen (pumpe 2) er aktiveret.
	Lyser når hjælpe-kedlen eller det eksterne booster-varmeapparat understøtter drift af varmepumpen.
	Lyser under varmtvandskontrollfunktion / rumtemperaturkontrollfunktion.
	Lyser under drift i Auto tilstand
	Lyser når timeren for planlagt drift eller gulvtørring er sat til "ON".

	Lyser, når nattedrift er sat til "ON" og opvarmning eller afkøling er valgt.
	Lyser, når Lydløs tilstand kører.
	Lyser mens varmtvandsforstærkeren faktisk kører.
	Lyser, når anti-bakterie drift er sat til "ON" og varmtvandsdrift er valgt.
	Lyser, mens frostbeskyttelsesdrift er kører.
	Lyser, når testtilstand eller gulvtørring er sat til "ON".
	Vises, når fjernbetjeningen er indstillet til anden fjernbetjening.
	Lyser, når der opstår en fejl, og slukker, når fejlen er udbedret.
	Lyser, når betjeningen er begrænset af den centrale fjernbetjeningsindstilling.

I normal



Når der opstår en fejl





Oversikt Sensor informasjon-Hydrobox 1/2

- TWI Innkommende vanntemperatur
- TWO Utgående vanntemperatur
- THO Utgående vanntemperatur etter EL-kolbe
- TTW Varmtvannstank temperatur (hvis installert)
- TC Varmeveksler temperatur
- TFI Gulvvarmetemperatur (gjelder kun sone2 shunt for lavtemp hvis installert)
- WF Vann-flow liter/minutt
- LPS Systemtrykk
- RT Romtemperatur føler (hvis installert)



Oversikt Sensor informasjon-Utedel 2/2

- TD Hetgass temperatur
- TE Fordamper temperatur
- TS Sugegass temperatur
- TO Ute temperatur
- CT Strømtrekk utedel

Oppsett regulator

- Etter hydrounit er spennings satt kommer det opp ett blinkende timeglass i display, la den stå blinke til den er ferdig og kommer opp med display uten timeglass før du går videre



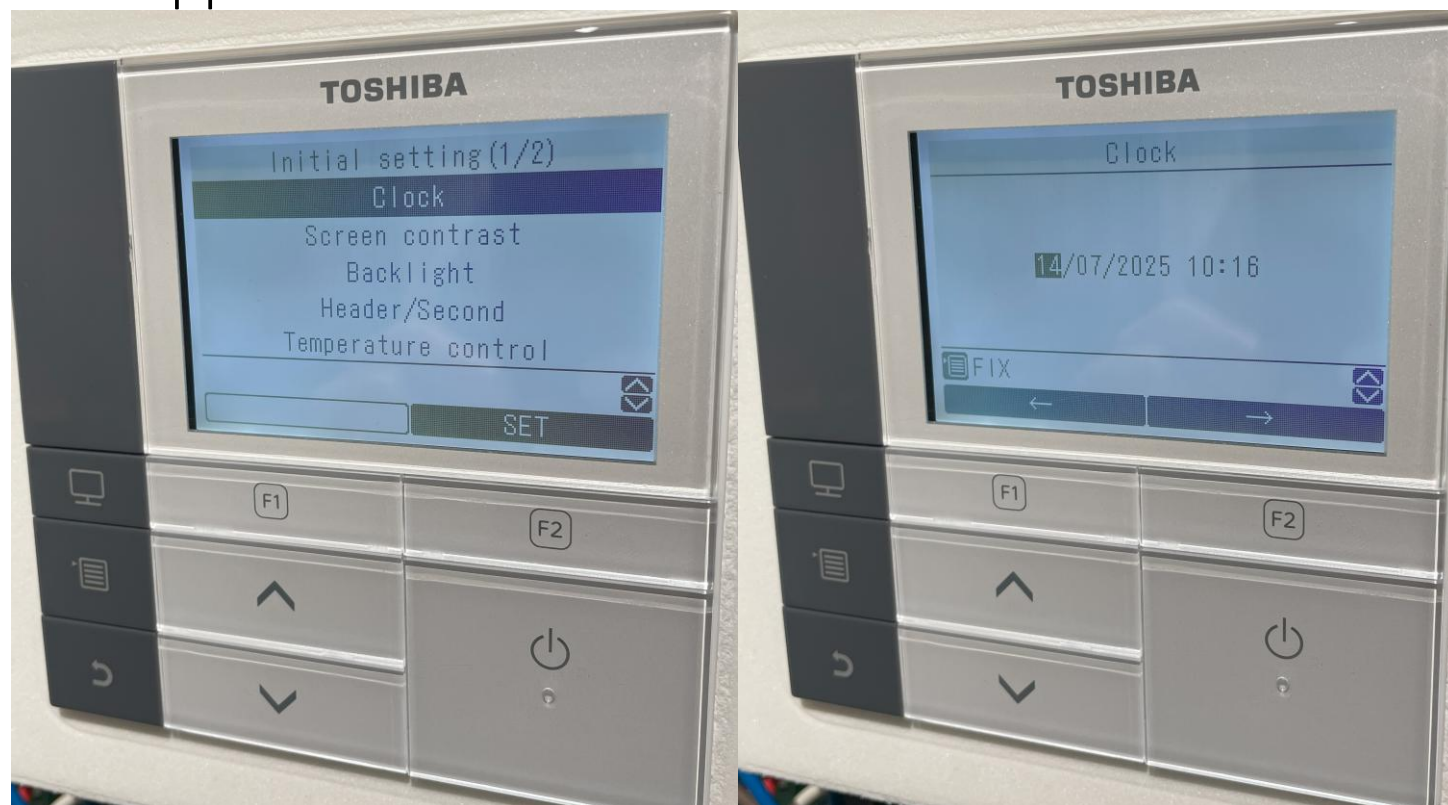
Oppsett regulator

- Stille klokke og dato
- Trykk på knapp 4 for å komme inn på meny, deretter velg og bekreft med SET F2



Oppsett regulator

- Stille klokke og dato
- Velg posisjon med F1 og F2, juster med piltast OPP eller NED, bekreft med FIX knapp 4



Oppsett regulator

- Valg av fast temperatur og varmtvannsproduksjon
- Slå på varmepumpen med knapp 1 ON/OFF og trykk F1 for å velge varmedrift
- Trykk på knapp F2 for å velge varmtvannsproduksjon (kun ved bruk av vekselventil)



Oppsett regulator

- Valg av utekompensert drift etter valgt varmekurve, velg Auto mode i MENU og bekreft med SET- knapp F2
- Velg ON og bekreft med FIX knapp 4



Oppsett regulator

- Legionella funksjon (gjelder kun hvis EL-kolbe i VVB er tilkoblet Hydro unit)
- Trykk på Menu knapp 4, velg Anti bacteria i MENU (2/2) og trykk SET knapp F2
- Velg ON med piltast OPP og bekreft med FIX knapp 4 for å lagre funksjon





Oppsett regulator-DN koder

- Kartlegg først hvordan anlegget er koblet hydraulisk og velg hvilken funksjoner som ønskes
- Di fleste DN koder i regulator er pre satt fra fabrikk, og trengs derfor ikke forandres hvis det ikke er ønske om andre verdier. Vil derfor kun ta for oss di DN-koder som er nødvendig forandre i denne hurtigveileder.
- Se installasjonsveiledning og brukerveiledning for mer utfyllende informasjon angående innstillinger og DN koder for Toshiba Estia Hydro unit
- OBS! 6 kW modell har en maks temperatur på 55°C, 8kW og 11 kW modellene har maks temperatur 65°C. Anbefaler sette maks temperatur ca 3°C under maks temperatur.



Oppsett regulator-DN koder

- For å kunne endre DN koder må man inn i FIELD SETTING MENU
- Trykk og hold inne knapp 4 MENU og PIL NED samtidig i 4 sekunder for tilgang.
- Bruk piltast OPP-NED på display for å bla i menyen og velg Hydro unit DN
- I menyen Hydro unit DN bla deg til korrekt DN Code med OPP-NED piltast, og velg mellom Code(DN) og Data med F1 og F2
- Velg ønsket parameterverdi under Data med Piltast OPP-NED
- For å lagre ny verdi trykk FIX knapp 4



VIKTIG-Utføres før oppstart:

Følgende DN-koder må endres for å sikre korrekt flow over varmeveksler.
For lav flow kan føre til frostskaade i varmeveksler.

DN-Kode	Standard inst.	Endres til.
6A6	1	0
68	15	7
6F	6	2
70	15	5
98	-12	-6
99	4	6
9B	18	12

Maks/min tur temp, auto start, varme drift

DN-Kode	Standard inst.	Endres til.
2	0	1
28	1	1
1A	55(65)	40(60)
1B	20	20-37

- DN-kode 2, varmepumpe er satt til kun varmedrift, og vil ikke gå i kjøledrift med verdi 1
- Sjekk om DN-kode 28 standard verdi er satt til verdi 1
Denne koden sørger for automatisk gjenstart av varmepumpen etter strømbrudd.
- DN-Kode 1A maks turtemperatur varme, anbefalt verdi 40 på gulvvarme, 60 på radiator
- DN-kode 1B min turtemperatur varme, anbefalt 30 på gulvvarme, 30 på radiator

- NB! Kun 8kW og 11kW modeller klarer turtemperatur høyere enn 55°C (65)-(60) og gjelder høytemp anlegg med radiator.



Valg av drift uten varmtvannsproduksjon

- Hvis man ønsker benytte varmepumpen uten vekselventil med produksjon av varmtvann/kun varme drift til varmeanlegg utføres følgende:
- DN-kode DN6B8 endres fra setting 0000 til 0001

Obs! Hvis DN-kode ikke endres under nevnte forutsetninger vil varmepumpen gi feilkode (F14)

Oppsett regulator-DN koder lavtemp-gulvvarme


- Varmekurve for bruk ved utekompensert drift og gulvvarme, di to nederste temperaturer endres fra fabrikk innstilling for å sørge for tilstrekkelig temperatur på badegulv ved sommerdrift

	DN-kod	Intervall	Standad inst.	Endres til inst.
Utomhustemperatur T0 (°C)	A1	-20 (-30) till -15 (-20)	-20	-20
Utomhustemperatur T1 (°C)	29	-15-0 °C	-10	-10
Utomhustemperatur T2 (°C)	-	0	0	0
Utomhustemperatur T3 (°C)	2B	0-15 °C	10	10
Inställningstemperatur A vid T0 (°C) – ZON 1	2C	20-55 °C (65 °C) *	40	40
Inställningstemperatur B vid T1 (°C) – ZON 1	2D	20-55 °C (65 °C) *	35	35
Inställningstemperatur C vid T2 (°C) – ZON 1	2E	20-55 °C (65 °C) *	30	30
Inställningstemperatur D vid T3 (°C) – ZON 1	2F	20-55 °C (65 °C) *	25	30
Inställningstemperatur E vid 20 °C (°C) – ZON 1	30	20-55 °C (65 °C)*	20	30
* Gäller 3-fas aggregat				

Oppsett regulator-DN koder høytemp-radiator

- Varmekurve for bruk ved utekompensert drift og radiator, endres fra fabrikk innstilling for å sørge for tilstrekkelig temperatur ved høytemp anlegg.

	DN-kod	Intervall	Standad inst.	Endres til inst.
Utomhustemperatur T0 (°C)	A1	-20 (-30) till -15 (-20)	-20	-20
Utomhustemperatur T1 (°C)	29	-15-0 °C	-10	-5
Utomhustemperatur T2 (°C)	-	0	0	0
Utomhustemperatur T3 (°C)	2B	0-15 °C	10	4
Inställningstemperatur A vid T0 (°C) – ZON 1	2C	20-55 °C (65 °C) *	40	58
Inställningstemperatur B vid T1 (°C) – ZON 1	2D	20-55 °C (65 °C) *	35	43
Inställningstemperatur C vid T2 (°C) – ZON 1	2E	20-55 °C (65 °C) *	30	42
Inställningstemperatur D vid T3 (°C) – ZON 1	2F	20-55 °C (65 °C) *	25	37
Inställningstemperatur E vid 20 °C (°C) – ZON 1	30	20-55 °C (65 °C)*	20	30
		* Gäller 3-fas aggregat		

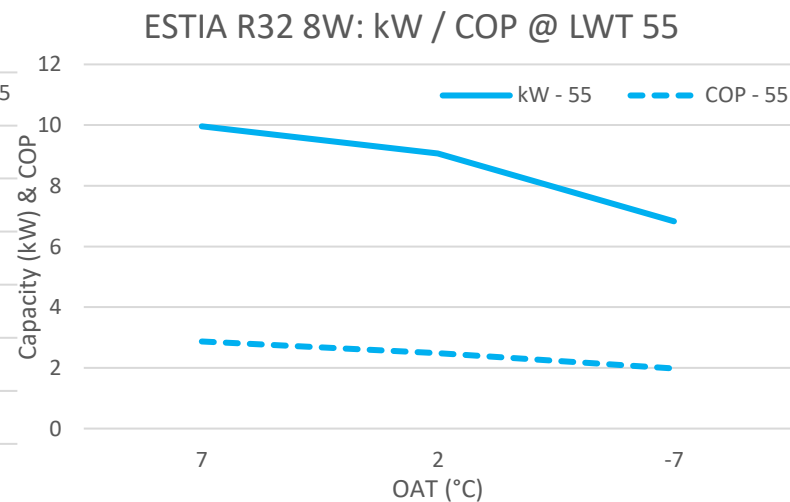
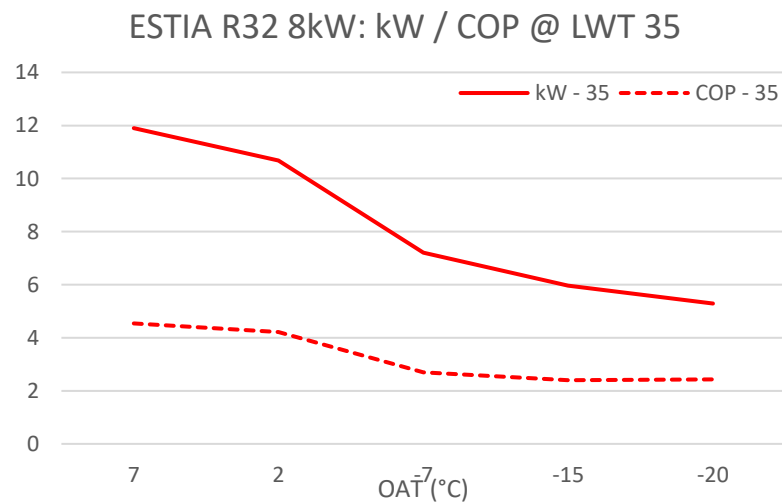
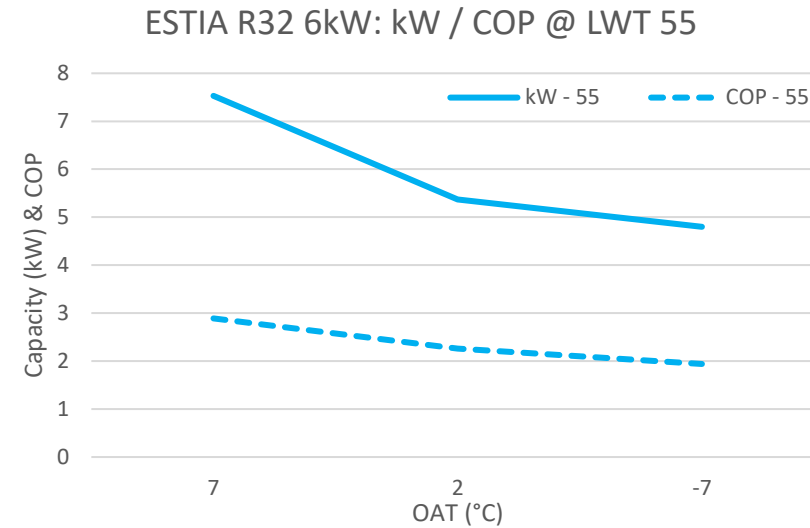
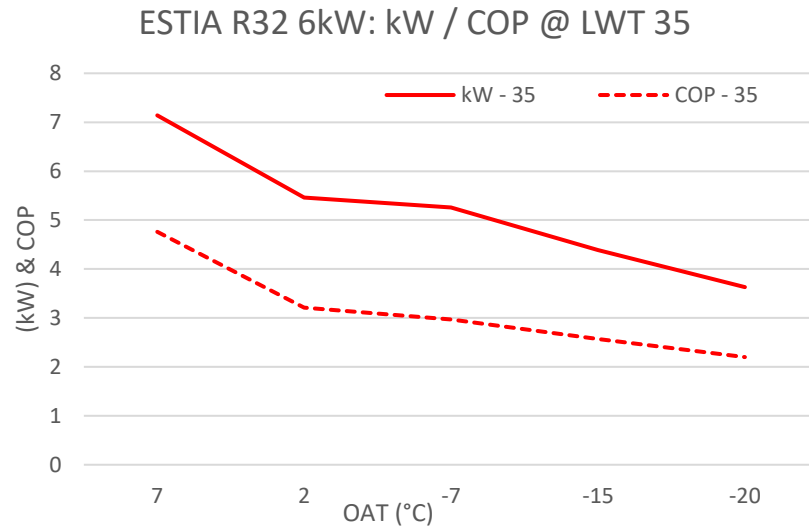


Oppsett regulator-DN koder

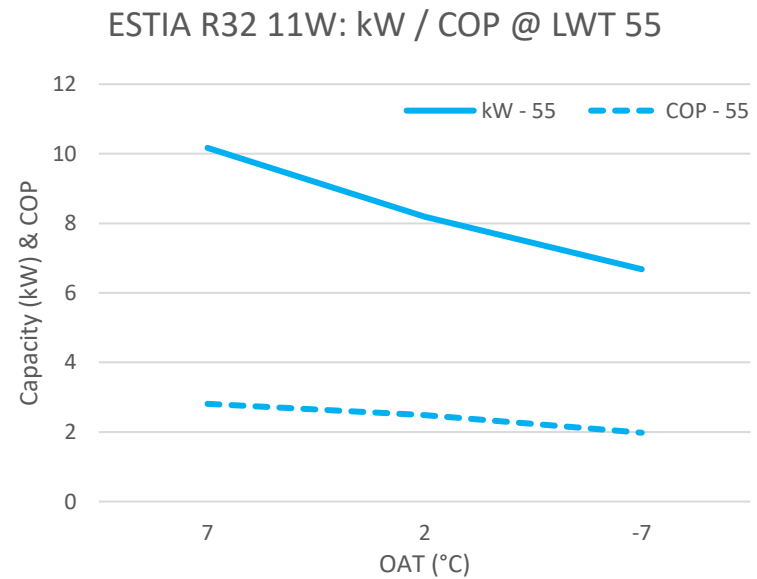
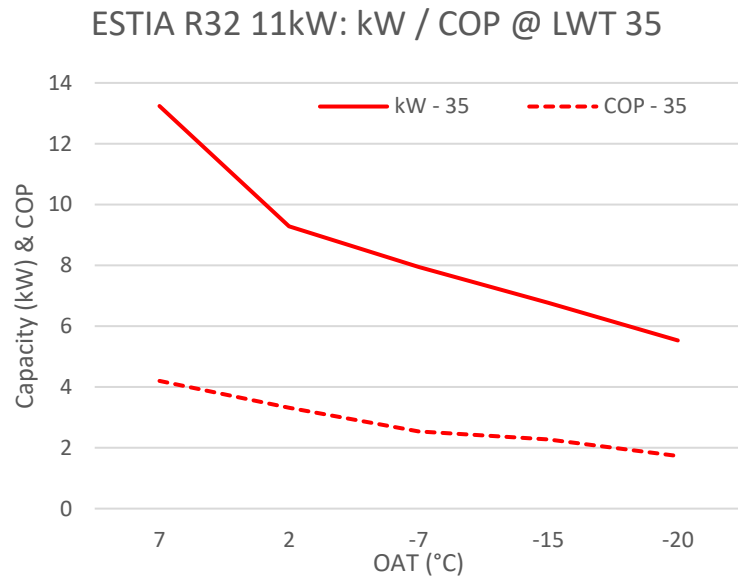
Parallelforskyvning av varmekurve + - 5k

- Gå inn i DN 27 og velg under Data til verdi + 1 til +5, eller – 1 til -5
- Hele varmekurven forandres da med antall grader som er valgt i DN27

Effektdiagram – høy varmeeffekt ved lav utetempp.



Effektdiagram 11 kW



Høy turtemperatur ned til -25 °C

