

MONTERINGSVEJLEDNING

E-Tech W

09 - 15 - 22 - 28 - 36



INDHOLDSFORTEGNELSE

ADVARSLER.....	3
Følgende bør læse disse instruktioner	3
Symboler	3
Vigtige bemærkninger	4
INTRODUKTION.....	5
Beskrivelse af specifikationer.....	5
Forbindelser	6
Opsætning.....	8
TEKNISKEEGENSKABER	10
Elektriske egenskaber.....	10
INSTALLATION	16
Dimensioner	16
Montering.....	16
Demontering	18
Varmeforbindelser	19
Tilslutning	20
Kabeldiagrammer.....	23
IBRUGTAGNING OG VEDLIGEHOLDELSE	34
Opstart af kedel	35
Vedligeholdelse	35
Fjernelse af varmeelementerne	36
ERKLÆRING OM OVERENSSTEMMELSE MED STANDARDER	37

FØLGENDE BØR LÆSE DISSE INSTRUKTIONER

- Den specificerende ingeniør
- Brugeren
- Installatøren
- Serviceteknikeren

SYMBOLER



Essentiel instruktion for korrekt installation



Essentiel instruktion for personers og miljøets sikkerhed



Fare for elektrisk stød

ANBEFALINGER



- Disse instruktioner er en integreret del af det udstyr, de henviser til, og brugeren skal have en kopi.
- Produktet skal installeres og serviceres af kvalificerede installatører i overensstemmelse med gældende standarder.
- Producenten kan ikke påtage sig ansvar for skader, der skyldes forkert installation eller brugen af komponenter eller tilbehør, som ikke er specificeret af producenten.
- Enhver manglende overholdelse af instruktionerne vedrørende test og testprocedurer kan resultere i personskade eller risiko for forurening.
- Det er vigtigt at slukke for kedlen, før der udføres arbejde.
- Der er ingen brugerdele inde i kontrolpanelet.



- Installationen skal være i overensstemmelse med de nuværende standarder.



- Dette apparat kan kun bruges af børn fra 8 år og derover og personer med nedsatte fysiske, sensoriske eller mentale evner eller manglende erfaring og viden, hvis de har fået instruktion i brugen af apparatet på en sikker måde og forstå de farer, der er forbundet med apparatet.
- Børn må ikke lege med apparatet.
- Rengøring og brugervedligeholdelse må kun foretages af børn, hvis de er over 8 år og under opsyn.
- Dette apparat er ikke beregnet til at blive brugt af personer (inklusive børn) med nedsatte fysiske, sensoriske eller mentale evner, medmindre det bruges under opsyn af en person, der er ansvarlig for deres sikkerhed.
- Børn skal overvåges for at sikre, at de ikke leger med apparatet.

GÆLDENDE STANDARDER



Kedlerne er fremstillet i overensstemmelse med følgende standarder BS EN60335-2-35: 2002, BS EN55014-1: 2001 og BS EN55014-2: 1997.

VIKTIGE BEMÆRKNINGER

- Disse instruktioner er en integreret del af det udstyr, de vedrører, og skal afleveres til brugeren.
- Produktet skal installeres og serviceres af kvalificerede installatører i overensstemmelse med de gældende regler.
- Producenten fralægger sig ethvert ansvar for skader, der er forårsaget som følge af forkert installation eller i tilfælde af brug af apparater eller tilbehør, som ikke er specificeret af producenten.



Producenten forbeholder sig ret til at ændre de tekniske egenskaber og specifikationer for sine produkter uden varsel.



Tilgængeligheden af visse versioner og tilbehør kan variere afhængigt af markedet.

Advarsel: Tænd ikke, hvis der er mulighed for, at vandet i varmeren er frossent.

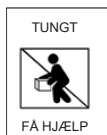
MANUEL HÅNTERINGSINSTRUKTIONER



Vægten på denne kedel er 36 kg, hvilket kan udgøre en risiko for kvæstelser.



Vi anbefaler, at kedlen håndteres af to personer, indtil den er sikkert fastgjort til en væg.



Der skal udvises forsigtighed ved på- og aflæsning af kedlen til og fra køretøjer.



Den sikreste rute fra leverende køretøj til installationssted skal vurderes nøje, inden kedlen tages ud.



Mekaniske hjælpemidler til løft skal anvendes, når det er muligt.

FLYTNING AF KEDLEN FRA EMBALLAGEN

- Inden kedlen løftes fra emballagen, skal du sikre dig, at installationsområdet er frit, og at der ikke er forhindringer, der gør installationen vanskelig eller usikker.
- Læg kedlen på bagsiden (som vist på kassens side), åbn kassen og fjern papemballagen.
- Fjern polytholddækslet og beskyttelsesstykkerne af polystyren.
- Med hjælp løftes kedlen fra emballagen.
- Kedlen må ikke løftes eller løftes i den øverste udlufter eller bundpumpen.



BESKRIVELSE AF SPECIFIKATIONER

Denne væghængte elkedel fås i 7 modeller:

- Modellerne E-Tech W 09 og 15 mono leveres med 230 V.
- Modellerne E-Tech W 09, 15, 22, 28 og 36 Tri leveres med 400 V.

Den maksimale effekt kan justeres for alle modeller ved at justere på afbryderne på kontrolpanelet.



Max. effekten på modellerne kan ændres ved at justere på klemrækkerne.

MODELLER	Justerbar effekt	
	MIN	MAX
E-Tech W 09 - mono	5.6 kW	8.4 kW
E-Tech W 15 - mono	9.6 kW	14.4 kW
E-Tech W 22 - Tri	14.4 kW	21.6 kW
E-Tech W 28 - Tri	14.4 kW	28.8 kW
E-Tech W 36 - Tri	18 kW	36 kW

FORING

Kedlen er beskyttet af en stålforing, der gennemgår en affedtnings- og fosfateringsproces, inden den lakeres og brændes ved 220°C.

VARMEVEKSLER

Kedelens varmeveksler er konstrueret af blødt stål med svejsede samlinger. Den er hydraulisk testet under tryk på 4,5 bar (maksimalt arbejdstryk = 3 bar).

VARMEELEMENTER

Elpatroner, der er konstrueret af Incoloy 800 i rustfrit stål og monteret i toppen af kedlen, tilfører kedlen strøm.

UDSTYR

Kedlen er udstyret med alle nødvendige komponenter til direkte tilslutning til et varmesystem uden behov for en føde- og ekspansionsbeholder.

Disse komponenter inkluderer:

Primær 10 liters ekspansionsbeholder (egnet til vandindhold på op til 160 liter), tryk- og termperaturmåler, sikkerhedsventil, cirkulationspumpe, vandmangelssikring, kontrol- og højgrænsetermotater, tænd-/sluk- og effektniveau-afbrydere.

INTRODUKTION

FORBINDELSER

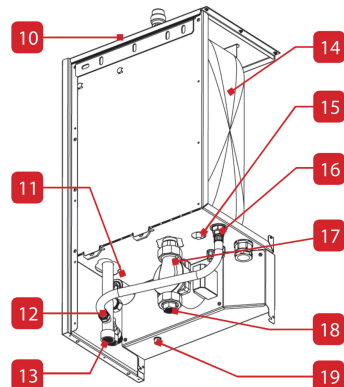
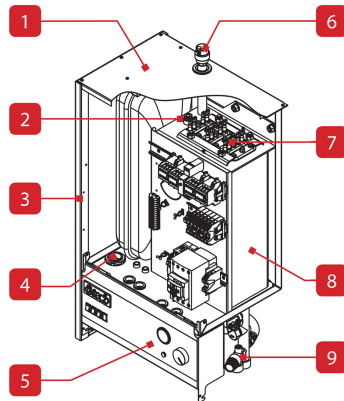
Kedlen er velegnet til tilslutning til de fleste varme- og varmtvandsanlæg med et maksimalt arbejdstryk på 3 bar og en maksimal temperatur på 87°C. Den kan også bruges i flere kedelinstallationer, der giver større output.

Kedlen og tilslutningsbøsninger til både hovedstrømforsyningen og valgfri ekstern kontrol er egnet til både enkelt eller trefaset strømforsyning afhængigt af, hvad kedeludgangen kræver. En intern 3 amp styrestrømssikring beskytter det interne kontrolkredsløb, hvorfra valgfrie kontroller kan tilsluttes - f.eks. intern eller ekstern tidsindstillelig lås.

CERTIFICERING

Kedlerne er fremstillet i overensstemmelse med følgende standarder BS EN60335-2-35: 1998, BS EN55014-2: 1997 og BS EN50081-1-1: 1992.

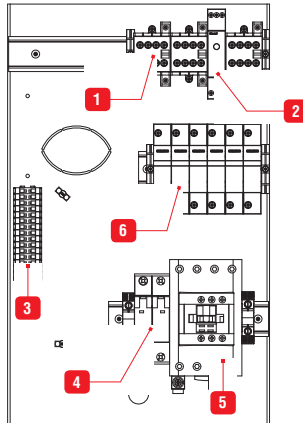
1. Toppanel
2. Rustfri dyrkør
3. Sidepanel
4. Kabelforskruing
5. Kontrolpanel
6. Aut. luftudlader
7. Varmeelement
8. Kedelkrop
9. Sikkerhedsventil
10. Bagpanel
11. Flow switch
12. Tilslutning til trykeksansion
13. Varme - retur
14. Trykeksansion
15. Luftventil
16. Tilslutning trykeksansion
17. Cirkulationspumpe
18. Varme - fremløb
19. STB overløbssikring



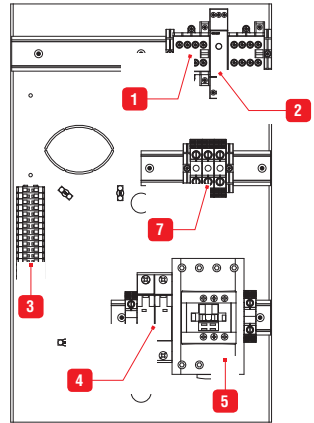
INTRODUKTION

1. Relæ
2. Timer
3. Klemrækker
4. Afbryder
5. Sikkerhedsafbryder
6. Effektklemmer med sikring 25A eller 32A
7. Klemrække f. 3 faser

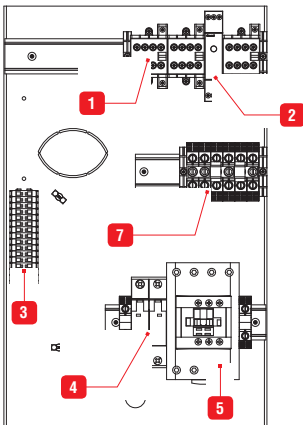
E-Tech W 09-15 mono



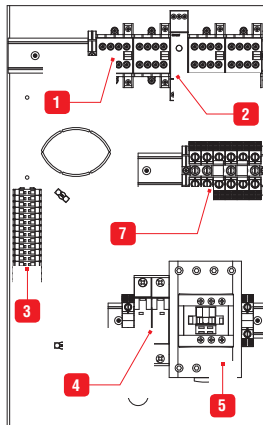
E-Tech W 09-15 Tri



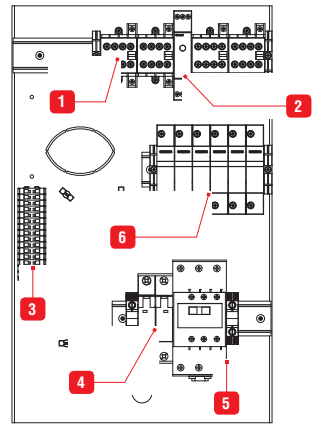
E-Tech W 22 Tri



E-Tech W 28 Tri



E-Tech W 36 Tri



BRUGERDATA

Betjeningspanelet er placeret på kedelens forside - der er ingen betjeningsknapper inde i kedelhuset.

Følgende instruktioner forudsætter, at kedlen er taget i brug, og at systemet er fyldt med vand og er fuldt udluftet.

OPSÆTNING

- Inden du tænder slutter el til kedlen, skal du sikre dig, at den kombinerede temperatur- og manometer aflæser er på mindst 1 bar, og at reguleringstermostaten er indstillet til den ønskede temperatur.
- Hvis der er monteret et internt ur, skal du sørge for, at det er tændt (se "Valgfrit internt ur"), og hvis der er monteret andre hjælpestyringer f.eks. programmerer, rumtermostater, cylindertermostater osv., skal du læse producentens instruktioner for at tænde dem.
- Tænd alle eksterne styringer til kedlen.
- Tænd for kedlen ved hjælp af ON-/OFF-kontakten (neonlyset på kontakten skal nu lyse).
- Tænd for begge effektiveafbrydere - efter en kort periode skal kedeltemperaturen begynde at stige, som vist på den kombinerede temperatur- og manometermåler. Hvis kedlen ikke fungerer, skal sikkerhedstermostaten til overophedning kontrolleres. Adgang til termostatens nulstillingsknap opnås ved at skrue (mod uret) på det kuple-de knapdæksel på frontpanelet (en skruetrækker er ikke påkrævet). Nulstillingsknappen kan derefter ses - tryk på knappen, et klik skal høres og knap-pen nulstilles. Hvis der ikke høres noget klik, er der ikke fejl på kedlen, og yderligere undersøgelser kræver hjælp fra en installatør.
- Det interne ur eller den eksterne programmer kan nu indstilles for at indstille tænd-/sluk-perioder som ønsket. ON-/ OFF-kontakten og de 2 effektiveafbrydere skal være i ON-position under normal brug.



Effektiveafbryderne tændes og slukkes automatisk under normal kedeldrift - afhængigt af kedeltemperaturen.

- Hvis kedlen ikke er i fast daglig brug i kolde perioder, anbefales det, at den er udstyret med en frostsensortermostat for at tilsidesætte tidsuret og forhindre, at systemet fryser.
- Som med de fleste kedler og varmeapparater kan huset og rørledningerne blive varme under normal kørsel, så kedlen må ikke tildækkes, og det omkringliggende område skal holdes frit.

INTRODUKTION

VALGFRIT INTERNT TIDSUR

Tidsuret fungerer på en 24-timers sekvens. Rundt om - på ydersiden af klokken - er der et antal hvide faner, som tillader skiftetider på 15 minutter. For at indstille en kedelcyklus skal du blot skubbe det antal faner, der kræves til din opvarmningsperiode, udad.

HUSK: Fane ude = kedel tændt

Fane inde = kedel slukket

Tidspunktet på dagen er markeret med en pil på urets indre del - indstil den "ydre tid" til at falde sammen med denne pil.

På den midterste del af uret er der en kontakt. Den har tre positioner:

- Fane nede - uret er slået fra.
- Fane i midten - uret er tidsindstillet (normal position).
- Fane oppe - uret er på konstant.

TRYK I VARMESYSTEMET

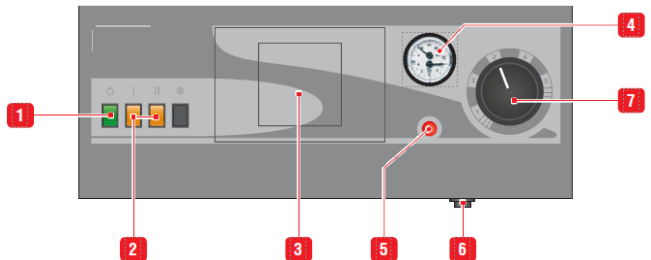
CH-trykket skal være mindst 1 bar og skal regelmæssigt kontrolleres af brugeren. Hvis trykket falder under 0,5 bar, blokerer den integrerede vandtryksafbryder apparatet, indtil trykket i systemet vender tilbage til et niveau over 0,8 bar.

Installatøren monterer systemet med en separat påfyldningsventil under apparatet. Sørg for, at apparatet er slukket, når du fylder systemet. For at gøre dette skal du dreje tænd-/sluk-kontakten.

For mere information, bedes du spørge din installatør, når systemet leveres. Der er en sikkerhedsventil under apparatet. Hvis systemtrykket overstiger 3 bar, åbner ventilen og dræner vandet fra systemet. I dette tilfælde bedes du kontakte din installatør.

1. Tænd-/slukknop
2. Knap for strømniveau
3. Valgfrit internt ur/controller
4. Kombineret temp. og manometer
5. Indikatorlampe for nedlukning af kedel
6. Manuel nulstilling af højgrænsetermostat
7. Kontroltermostat

- 1 = 15°C
- 2 = 30°C
- 3 = 45°C
- 4 = 60°C
- 5 = 80°C



ELEKTRISKE EGENSKABER

E-TECH W

		09		15	
		Mono	Tri	Mono	Tri
Max. effekt	kW	8.4	8.4	14.4	14.4
Strømforsyningens nominelle spænding	V	230	3 x 400	230	3 x 400
Kontrolkredsløbets nominelle spænding	V	230	230	230	230
Nominel frekvens	Hz	50	50	50	50
Ohmisk modstand af elementet	Ohm	37.8	37.8	22	22
Varmeelementtype	kW	2 x 1.4	2 x 1.4	2 x 2.4	2 x 2.4
Antal varmeelementer		3	3	3	3
Elektrisk beskyttelse	IP	43	43	43	43

E-TECH W

		22 Tri	28 Tri	36 Tri
Max. effekt	kW	21.6	28.8	36
Strømforsyningens nominelle spænding	V	3 x 400	3 x 400	3 x 400
Kontrolkredsløbets nominelle spænding	V	230	230	230
Nominel frekvens	Hz	50	50	50
Ohmisk modstand af elementet	Ohm	22	22	17.6
Varmeelementtype	kW	2 x 2.4	2 x 2.4	2 x 3.0
Antal varmeelementer		5	6	6
Elektrisk beskyttelse	IP	43	43	43



TEKNISKE EGENSKABER

HOVEDEGENSKABER

E-TECH W

Kapacitet, primær	l	13	
Trykexpansionsbeholder	l	10	
Max. driftstryk, primært	bar	3	
Min. driftstryk	bar	0,8	
Max. driftstemperatur	°C	87	
Hydraulisk trykfald	E-Tech W • 09 Mono / Tri	mbar	10
	E-Tech W • 15 Mono / Tri	mbar	20
	E-Tech W • 22 Tri	mbar	45
	E-Tech W • 28 Tri	mbar	85
	E-Tech W • 36 Tri	mbar	125
Varmetilslutning, muffe	Ø	3,4"	
Højde	mm	763	
Bredde	mm	442	
Dybde	mm	332	
Vægt, tom	kg	45	



TEKNISKE EGENSKABER

ELEKTRISKE DATA FOR MODEL 09 MONO

MODEL 09 mono		TRIN			KLEMRÆKKER
		1	2	TOTAL	
Enkelt fase 8.4 kW (*)					
Klemrække L1	(A)	24	12	36	
Klemrække N	(A)	24	12	36	
Max. effekt	(kW)	5.6	2.8	8.4	
Enkelt fase 5.6 kW (**)					
Klemrække L1	(A)	12	12	24	
Klemrække N	(A)	12	12	24	
Min. effekt	(kW)	2.8	2.8	5.6	

MODEL 09 Tri		TRIN		
		1	2	TOTAL
Tri fase 8.4 kW				
Klemrække L1	(A)	6	6	12
Klemrække L2	(A)	6	6	12
Klemrække L3	(A)	6	6	12
Max. effekt	(kW)	4.2	4.2	8.4

Disse værdier er baseret på standardforsyningsspænding i Europa, det vil sige 1 x 230 V for enfaset og 3 x 400 Volt for trefaset.

(*) Fabrikskonfiguration.

(**) Fjern lus 12 og 13 på styreledninger for at deaktivere relæet.

(***) Fjern lus 14 og 15 på styreledninger for at deaktivere relæet.

TEKNISKE EGENSKABER

MODEL 15 mono		TRIN			KLEMRÆKKER
		1	2	TOTAL	
Enkelt fase 8.4 kW (*)					
Klemrække L1	(A)	41.6	20.8	62.4	
Klemrække N	(A)	41.6	20.8	62.4	
Max. effekt	(kW)	9.6	4.8	14.4	
Enkelt fase 5.6 kW (**)					
Klemrække L1	(A)	20.8	20.8	41.6	
Klemrække N	(A)	20.8	20.8	41.6	
Min. effekt	(kW)	4.8	4.8	9.6	

MODEL 15 Tri		TRIN		
		1	2	TOTAL
Tri fase 8.4 kW				
Klemrække L1	(A)	10.4	10.4	20.8
Klemrække L2	(A)	10.4	10.4	20.8
Klemrække L3	(A)	10.4	10.4	20.8
Max. effekt	(kW)	7.2	7.2	14.4

Disse værdier er baseret på standardforsyningspænding i Europa, det vil sige 1 x 230 V for enfaset og 3 x 400 Volt for trefaset.

(*) Fabrikskonfiguration.

(**) Fjern lus 12 og 13 på styreledninger for at deaktivere relæet.

(***) Fjern lus 14 og 15 på styreledninger for at deaktivere relæet.

TEKNISKE EGENSKABER

MODEL 22 Tri	TRIN			KLEMRÆKKE
	1	2	TOTAL	
Tri fase 21.6 kW (*)				
Klemrække L1 (A)	20.8	10.4	31.2	
Klemrække L2 (A)	20.8	10.4	31.2	
Klemrække L3 (A)	20.8	10.4	31.2	
Max. effekt (kW)	14.4	7.2	21.6	
Tri fase 14.4 kW (**)				
Klemrække L1 (A)	10.4	10.4	20.8	
Klemrække L2 (A)	10.4	10.4	20.8	
Klemrække L3 (A)	10.4	10.4	20.8	
Min. effekt (kW)	7.2	7.2	14.4	

MODEL 28 Tri	TRIN			KLEMRÆKKE
	1	2	TOTAL	
Tri fase 28.8 kW (*)				
Klemrække L1 (A)	20.8	20.8	41.6	
Klemrække L2 (A)	20.8	20.8	41.6	
Klemrække L3 (A)	20.8	20.8	41.6	
Max. effekt (kW)	14.4	14.4	28.8	
Tri fase 21.6 kW (***)				
Klemrække L1 (A)	20.8	10.4	31,2	
Klemrække L2 (A)	20.8	10.4	31,2	
Klemrække L3 (A)	20.8	10.4	31,2	
Min. effekt (kW)	14.4	7.2	21,6	

Disse værdier er baseret på standardforsyningsspænding i Europa, det vil sige 1 x 230 V for enfaset og 3 x 400 Volt for trefaset.

(*) Fabrikskonfiguration.

(**) Fjern lus 12 og 13 på styreledninger for at deaktivere relæet.

(***) Fjern lus 14 og 15 på styreledninger for at deaktivere relæet.

TEKNISKE EGENSKABER

MODEL 36 Tri	TRIN			KLEMRÆKKE	
	1	2	TOTAL		
Tri fase 36 kW (*)					
Klemrække L1	(A)	26	26	52	
Klemrække L2	(A)	26	26	52	
Klemrække L3	(A)	26	26	52	
Max. effekt	(kW)	18	18	36	
Tri fase 27 kW (***)					
Klemrække L1	(A)	26	13	39	
Klemrække L2	(A)	26	13	39	
Klemrække L3	(A)	26	13	39	
Min. effekt	(kW)	18	9	27	

Disse værdier er baseret på standardforsyningsspænding i Europa, det vil sige 1 x 230 V for enfaset og 3 x 400 Volt for trefaset.

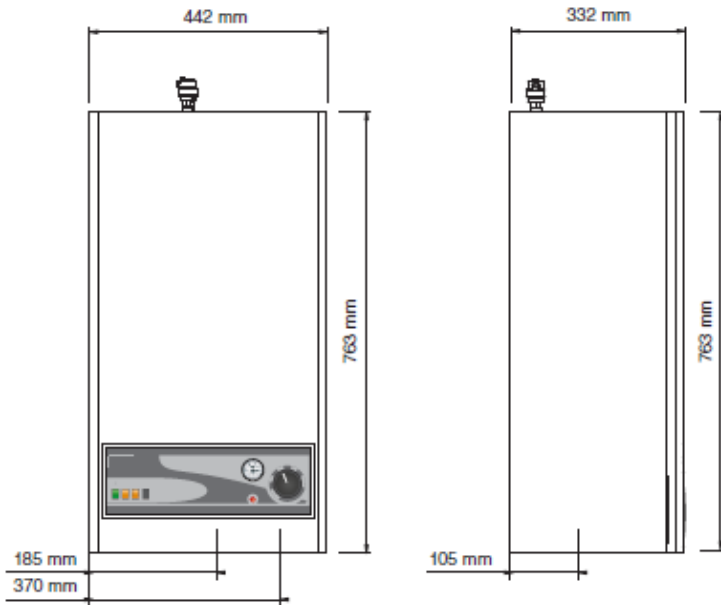
(*) Fabrikskonfiguration.

(**) Fjern lus 12 og 13 på styreledninger for at deaktivere relæet.

(***) Fjern lus 14 og 15 på styreledninger for at deaktivere relæet.

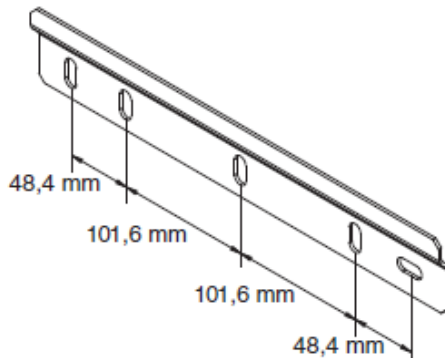
INSTALLATION

DIMENSIONER



VÆGMONTERING

- Kedlen skal være fastgjort til en ikke-brandfarlig væg.
- Overhold afstandene vist nedenfor, bor 2 huller på 14mm x 100mm.
- Monter de 2 medfølgende bolte, og hæng beslagene på væggen.
- Monter skiver og møtrikker.
- Hæng kedlen op.



INSTALLATION

FROSTBESKYTTELSE

Kedlen er IKKE udstyret med frostbeskyttelse. Hvis kedlen installeres et sted, hvor der er mulighed for frost, skal der monteres en passende ekstern frosttermostat.

TILSLUTNING TIL SYSTEMET

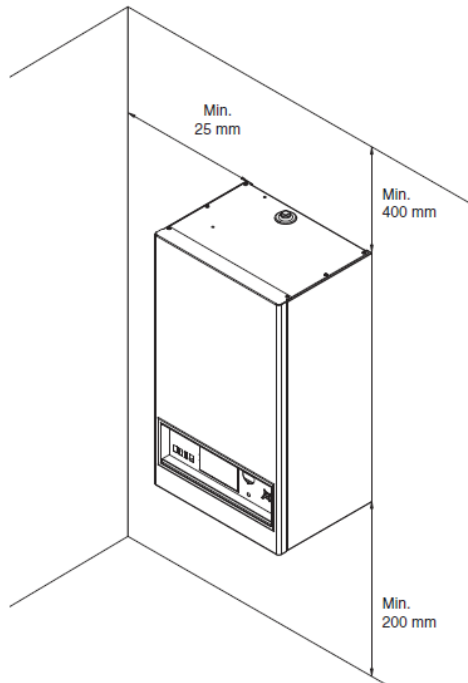
Kedlen er designet til at fungere i et lukket system (dvs. ingen åben udluftning eller tilførsels- og ekspansionsbeholder).

Udvidelse af varmt vand i systemet optages af den interne 10 liters ekspansionsbeholder. Den er velegnet til systemer med en kapacitet på op til 160 liter. Hvis systemkapaciteten er mere, kræves der en ekstra ekspansionsbeholder, som kan monteres udvendigt på kedlen på et praktisk sted på rørledningen.

Bemærk, at cirkulationspumpen er monteret på flow-tilslutningen.

RUMINSTALLATION

Kedlen skal placeres på en sådan måde, at det altid er let tilgængeligt. Derudover skal følgende mindste afstande omkring apparatet overholdes.

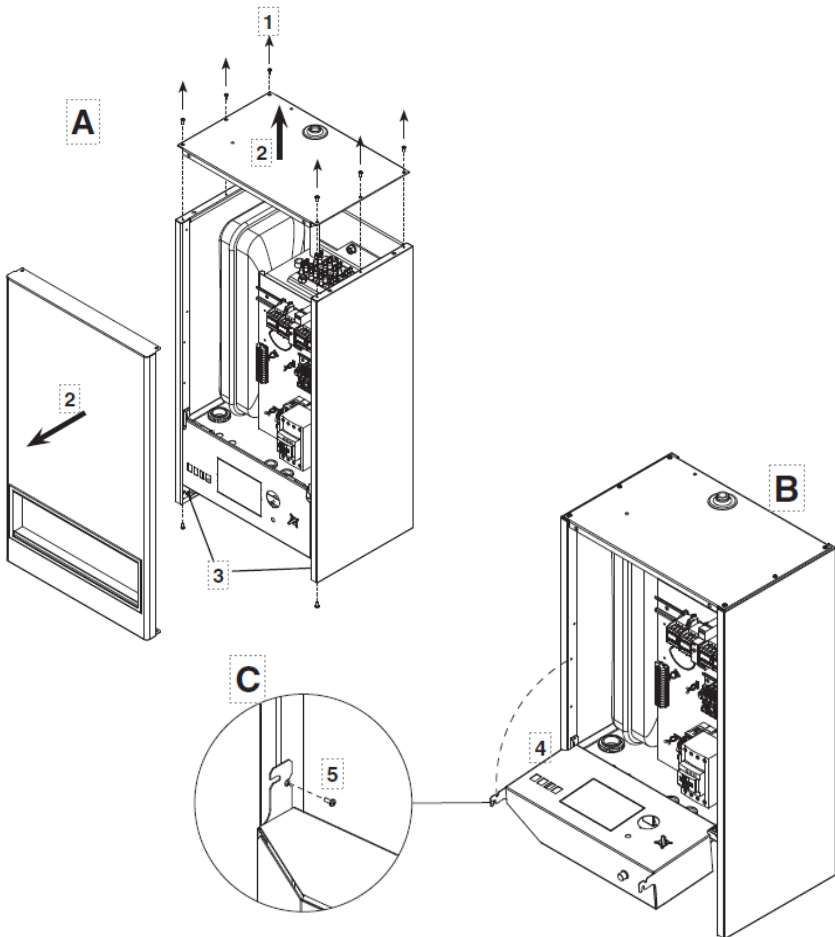




DEMONTERING

Fjernelse af panel og adgang til hydrauliske forbindelser.

1. Løsn skruerne.
2. Vip panelet mod dig selv, og løft fri og fjern topdækslet.
3. Løsn kontrolpanelets skruer.
4. Drej kontrolpanelet op.
5. Bloker kontrolpanelet med skruen.



INSTALLATION

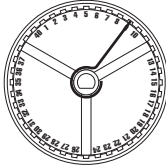
VARMEFORBINDELSER

Begrænsning af den maksimale justerbare temperatur

Fabriksindstillinger
0 - 87°C



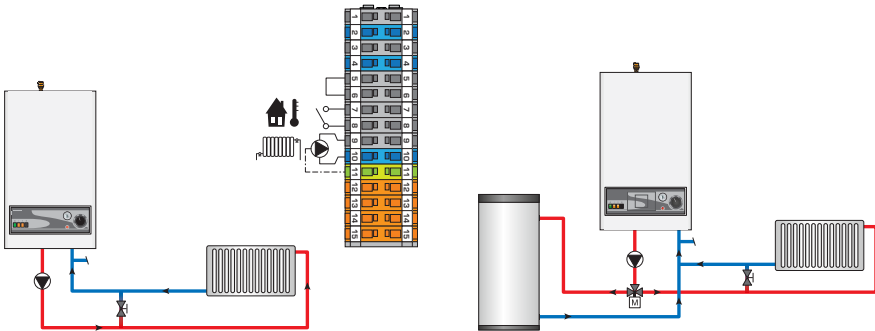
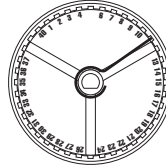
Gulvvarme
0 - 50°C



VARMEFORBINDELSER + VARMT VAND: "Y" PLAN

Begrænsning af den maksimale justerbare temperatur

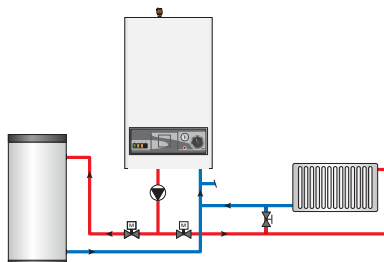
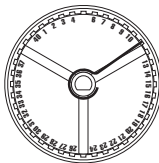
60 - 87°C



VARMEFORBINDELSER + VARMT VAND: "S" PLAN

Begrænsning af den maksimale justerbare temperatur

60 - 87°C



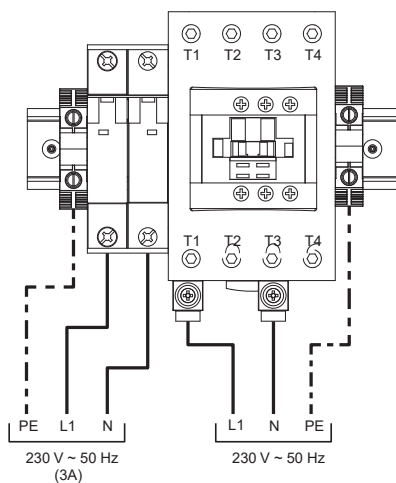
INSTALLATION



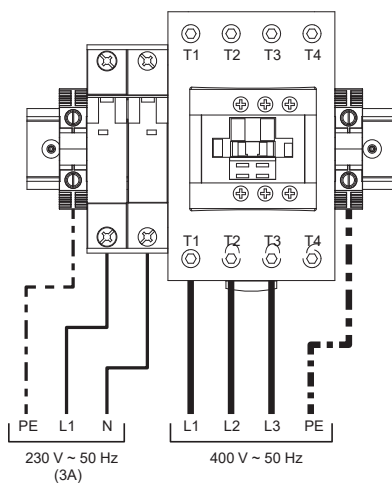
TILSLUTNING AF STRØMFORSYNINGEN

- Denne kedel skal være permanent forbundet med faste ledninger og skal være jordforbundet.
- Ledningsføringen skal udføres af en autoriseret elektriker og være i overensstemmelse med de nuværende IEE-regler om ledningsføring.

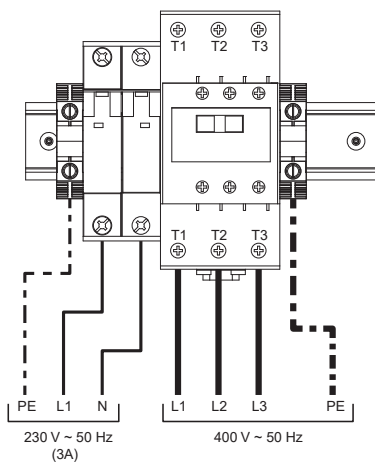
E-Tech W 09 - 15 kW mono



E-Tech W 09 - 15 - 22 - 28 kW Tri



E-Tech W 36 kW Tri



INSTALLATION

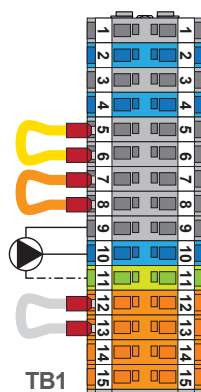


TILSLUTNING AF DET ELEKTRISKE TILBEHØR

E-Tech W 09 - 15 kW mono

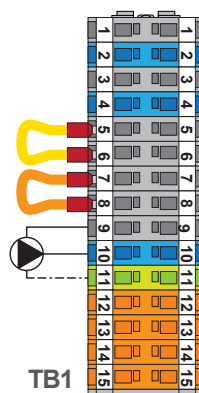
E-Tech W 22 kW Tri

- 1-2: Tilslutning af tidsur eller controller (valgfri)
- 3-4: Varmtvandssæt (valgfrit)
- 5-6: Stop bro- eller tidsurskontrol (valgfri)
- 7-8: Rumtermostat (valgfri)
- 9-10-11: Varmepumpe
- 12-13: Relæ K3, deaktiveret



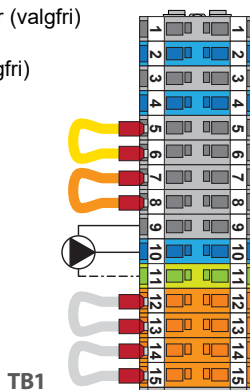
E-Tech W 09 - 15 - 22 - 28 kW Tri

- 1-2: Tilslutning af tidsur eller controller (valgfri)
- 3-4: Varmtvandssæt (valgfrit)
- 5-6: Stop bro- eller tidsurskontrol (valgfri)
- 7-8: Rumtermostat (valgfri)
- 9-10-11: Varmepumpe



E-Tech W 09 - 15 - 22 - 28 kW Tri

- 1-2: Tilslutning af tidsur eller controller (valgfri)
- 3-4: Varmtvandssæt (valgfrit)
- 5-6: Stop bro- eller tidsurskontrol (valgfri)
- 7-8: Rumtermostat (valgfri)
- 9-10-11: Varmepumpe
- 12-13: Relæ K3, deaktiveret
- 14-15: Relæ K4, deaktiveret



STØRRELSE PÅ TILSLUTNINGSLEDNINGER

Tilslutningsledningerne er dimensioneret afhængigt af typen og strømmen på MCB. Denne sidste første størrelse afhænger af kedlens nominelle strøm.

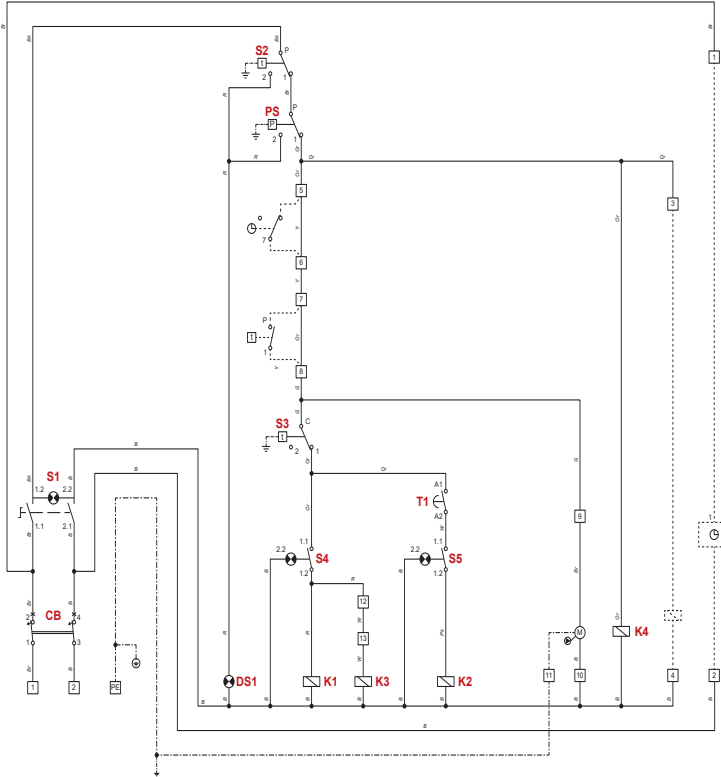
Den tilladte strøm for tilslutningsledningerne afhænger af omgivelsestemperaturen, ledningernes sektion og længde, ledningernes isolering, ledningskanaliseringen, monteringen og miljøet.

Følgende værdier er givet til information for en omgivelsestemperatur på 30° C og en maksimal længde på 5 meter. I alle tilfælde skal installationen være i overensstemmelse med de nuværende IEE-ledningsregler.

Nominal sektion (mm)	Nominal strøm for MCB (A)
1.5	16
2.5	25
4	32
6	40
10	63
16	80

INSTALLATION

KABELDIAGRAM, KONTROL: E-TECH W 09 - 15 MONO



- CB: Afbryder
- S1: ON-/OFF-switch + lampe
- S2: Sikkerhedstermostat, manuel reset (103°C)
- PS: Kontakt for lavt vandtryk
- DS1: Alarm
- S3: Kontroltermostat
- S4: Afbryderniveau 1 + lampe
- K1: Strømrelæ 1 - niveau 1
- K3: Strømrelæ 2 - niveau 1
- T1: Timer
- S5: Afbryderniveau 2 + lampe
- K2: Strømrelæ 1 - niveau 2
- K4: Sikkerhedsafbryder

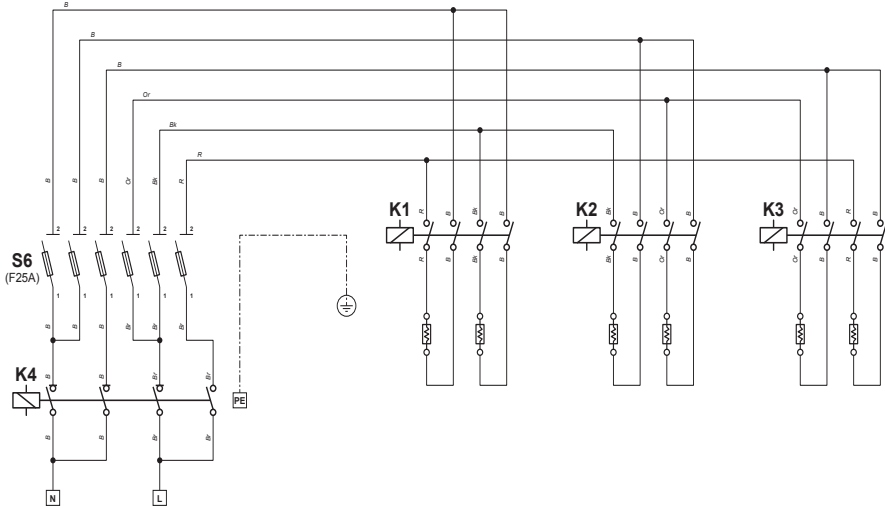
- B: Blå
- Bk: Sort
- Br: Brun
- G: Grå
- Or: Orange
- Pk: Lyserød
- R: Rød
- W: Hvid
- Y: Gul

- 1-2: Tilslutning af tidsur eller controller (valgfri)
- 3-4: Varmtvandssæt (valgfrit)
- 5-6: Stop bro- eller tidsurskontrol (valgfri)
- 7-8: Rumtermostat (valgfri)
- 9-10-11: Varmepumpe
- 12-13: Relæ K3 deaktiveret

INSTALLATION



KABELDIAGRAM, STRØM: E-TECH W 09 - 15 MONO



S6: Effektklemmer med sikring 25A

K1: Effektrele 1 - level 1

K2: Effektrele 1 - level 2

K3: Effektrele 2 - level 1

K4: Sikkerhedskontakt

B: Blå

Bk: Sort

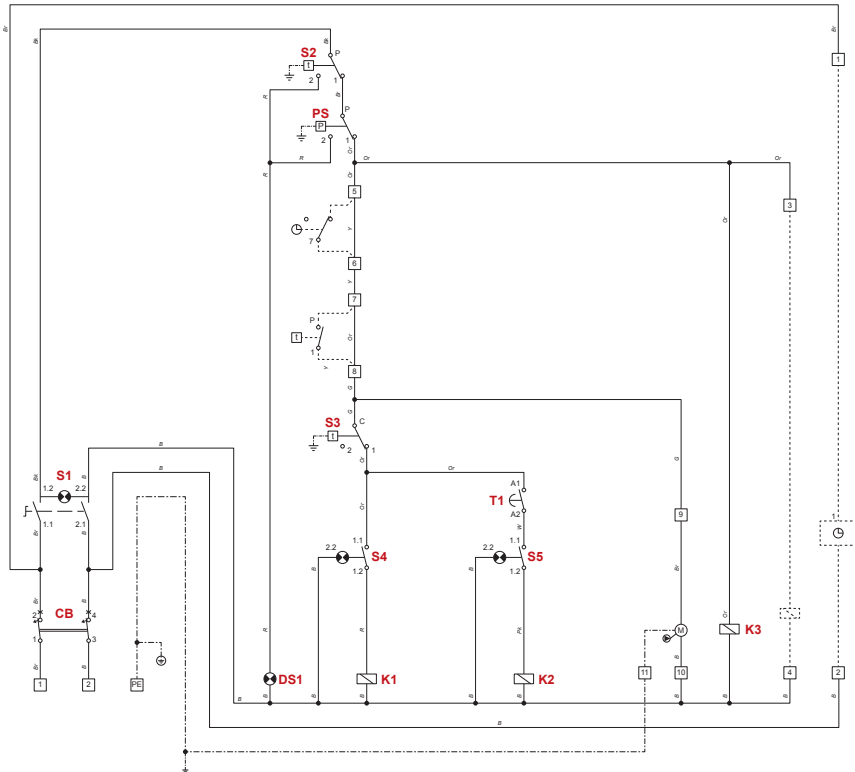
Or: Orange

R: Rød

E-Tech W 09		8.4 kW	5.6 kW
Enkelt fase	TB1		
E-Tech W 15		14.4 kW	9.6 kW
Enkelt fase	TB1		

INSTALLATION

KABELDIAGRAM, KONTROL: E-TECH W 09 - 15 TRI



- CB: Afbryder
S1: ON-/OFF-switch + lampe
S2: Sikkerhetermostat, manuel reset (103°C)
PS: Kontakt for lavt vandtryk
DS1: Alarm
S3: Kontroltermostat
S4: Afbryderniveau 1 + lampe
K1: Strømrelæ 1 - niveau 1
T1: Timer
S5: Afbryderniveau 2 + lampe
K2: Strømrelæ 1 - niveau 2
K3: Sikkerhedsafbryder

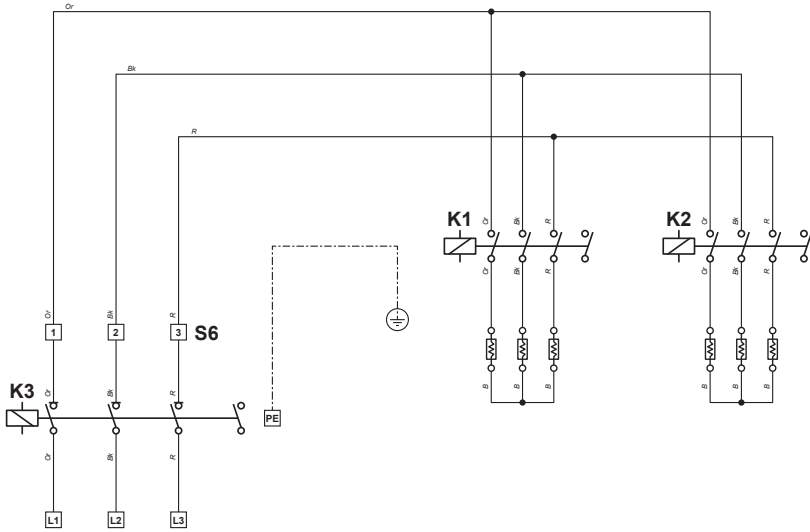
- B: Blå
Bk: Sort
Br: Brun
G: Grå
Or: Orange
Pk: Lyserød
R: Rød
W: Hvid
Y: Gul

- 1-2: Tilslutning af tidsur eller controller (valgfri)
3-4: Varmtvandssæt (valgfrit)
5-6: Stop bro- eller tidsurskontrol (valgfri)
7-8: Rumtermostat (valgfri)
9-10-11: Varmepumpe

INSTALLATION



KABELDIAGRAM, STRØM: E-TECH W 09 - 15 TRI



S6: Effektklemmer

K1: Effektrelå 1 - level 1

K2: Effektrelå 1 - level 2

K3: Sikkerhedskontakt

B: Blå

Bk: Sort

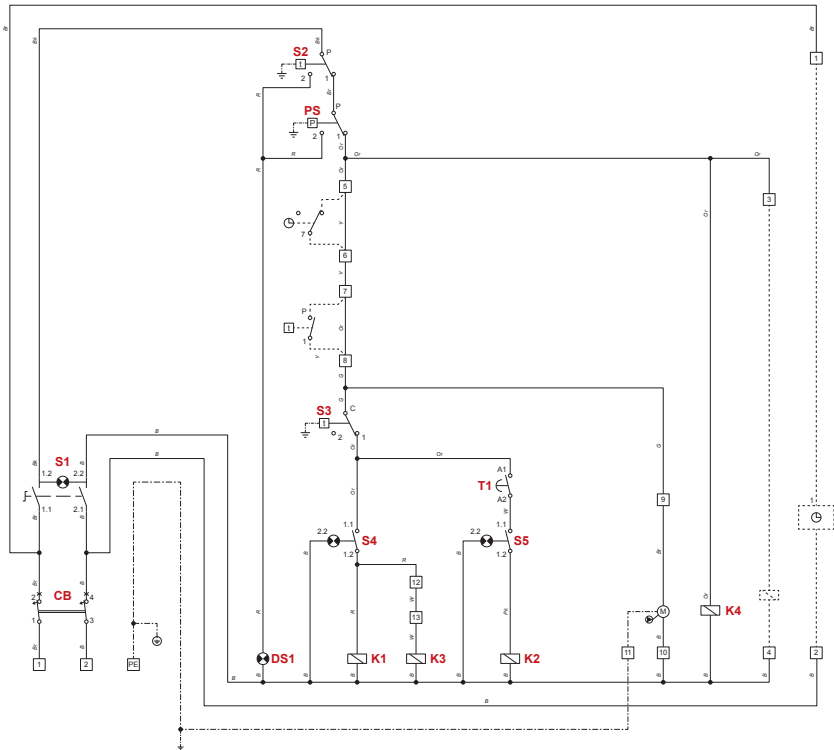
Or: Orange

R: Rød

E-Tech W 09		8.4 kW	5.6 kW
Enkelt fase	TB1		
	TB1		
E-Tech W 15		14.4 kW	9.6 kW
Enkelt fase	TB1		
	TB1		

INSTALLATION

KABELDIAGRAM, KONTROL: E-TECH W 22 TRI



- CB: Afbryder
S1: ON-/OFF-switch + lampe
S2: Sikkerhedstermostat, manuel reset (103°C)
PS: Kontakt for lavt vandtryk
DS1: Alarm
S3: Kontroltermostat
S4: Afbryderniveau 1 + lampe
K1: Strømrelæ 1 - niveau 1
K3: Strømrelæ 2 - niveau 1
T1: Timer
S5: Afbryderniveau 2 + lampe
K2: Strømrelæ 1 - niveau 2
K3: Sikkerhedsafbryder

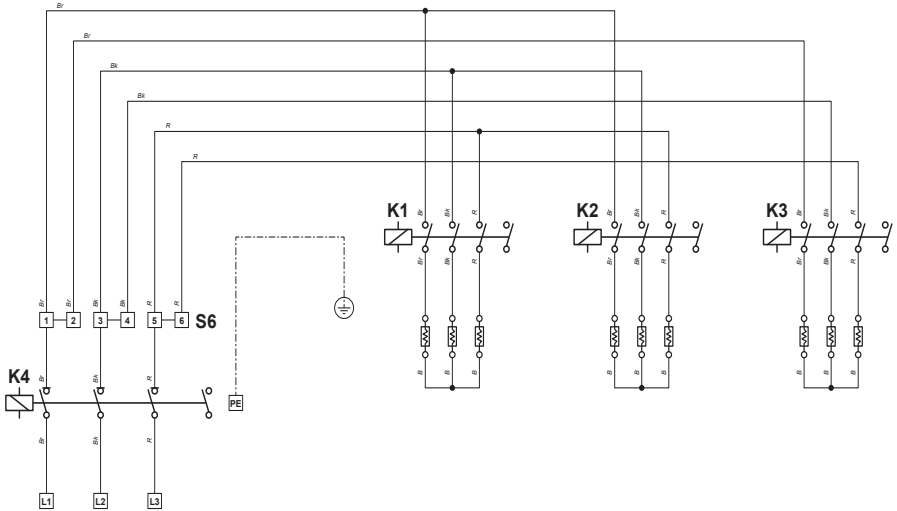
- B: Blå
Bk: Sort
Br: Brun
G: Grå
Or: Orange
Pk: Lyserød
R: Rød
W: Hvid
Y: Gul

- 1-2: Tilslutning af tidsur eller controller (valgfri)
3-4: Varmtvandssæt (valgfrit)
5-6: Stop bro- eller tidsurskontrol (valgfri)
7-8: Rumtermostat (valgfri)
9-10-11: Varmepumpe
12-13: Relæ K3 deaktiveret

INSTALLATION



KABELDIAGRAM, STRØM: E-TECH W 22 TRI



S6: Effektklemmer

K1: Effektrele 1 - level 1

K2: Effektrele 1 - level 2

K3: Effektrele 2 - level 1

K3: Sikkerhedskontakt

B: Blå

Bk: Sort

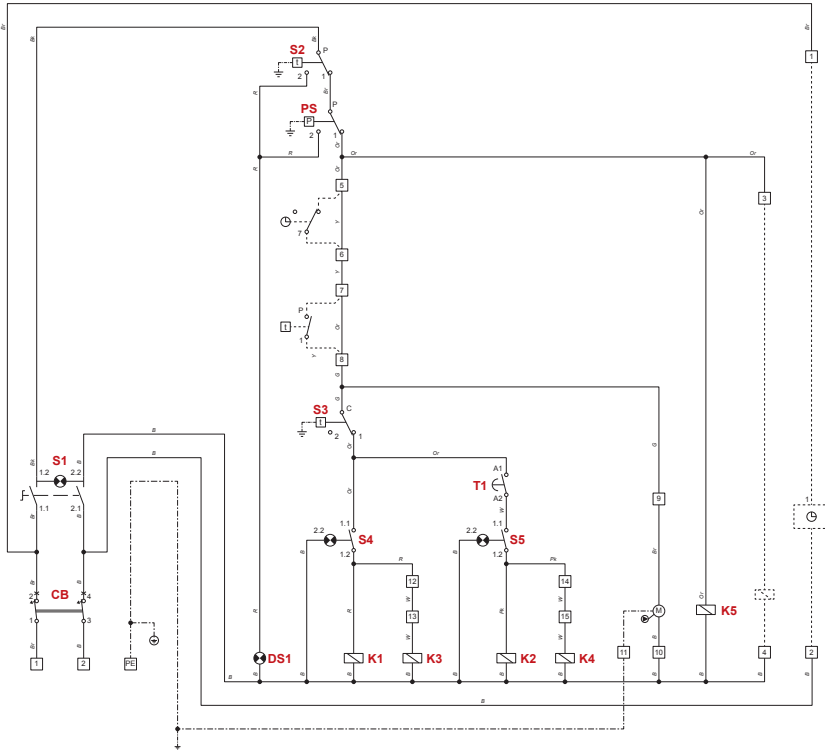
Or: Orange

R: Rød

E-Tech W 22		21.6 kW	14.4 kW
Tri fase	TB1		

INSTALLATION

KABELDIAGRAM, KONTROL: E-TECH W 28 TRI



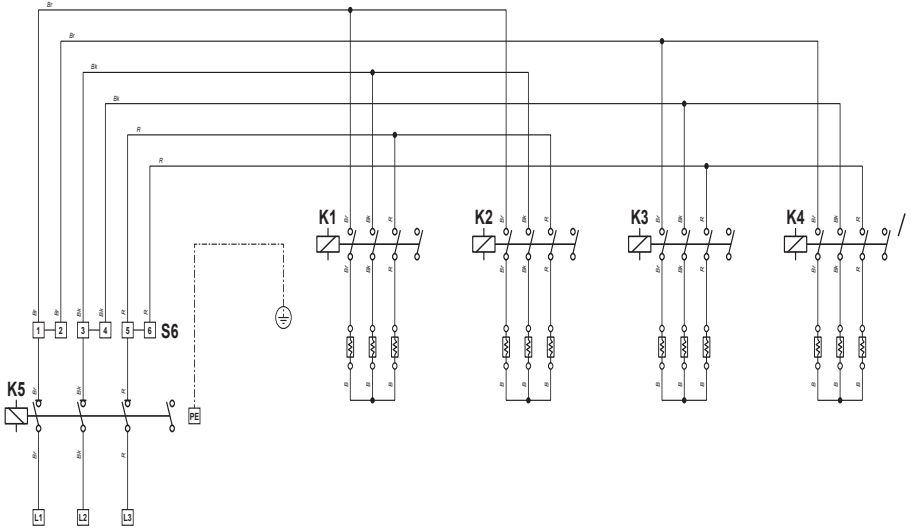
CB:	Afbryder	B: Blå
S1:	ON-/OFF-switch + lampe	Bk: Sort
S2:	Sikkerhedstermostat, manuel reset (103°)	Br: Brun
PS:	C) Kontakt for lavt vandtryk	G: Grå
DS1:	Alarm	Or: Orange
S3:	Kontroltermostat	Pk: Lyserød
S4:	Afbryderniveau 1 + lampe	R: Rød
K1:	Strømrælæ 1 - niveau 1	W: Hvid
K3:	Strømrælæ 2 - niveau 1	Y: Gul
T1:	Timer	
S5:	Afbryderniveau 2 + lampe	
K2:	Strømrælæ 1 - niveau 2	
K4:	Strømrælæ 2 - niveau 2	
K5:	Sikkerhedsafbryder	

1-2:	Tilslutning af tidsur eller controller (valgfri)
3-4:	Varmtvandssæt (valgfrit)
5-6:	Stop bro- eller tidsurskontrol (valgfri)
7-8:	Rumtermostat (valgfri)
9-10-11:	Varmepumpe
12-13:	Relæ K3 deaktiveret
14-15:	Relæ K4 deaktiveret

INSTALLATION



KABELDIAGRAM, STRØM: E-TECH W 28 TRI



S6: Effektklemmer

K1: Effektrelå 1 - level 1

K2: Effektrelå 1 - level 2

K3: Effektrelå 2 - level 1

K4: Effektrelå 2 - level 2

K5: Sikkerhedskontakt

B: Blå

Bk: Sort

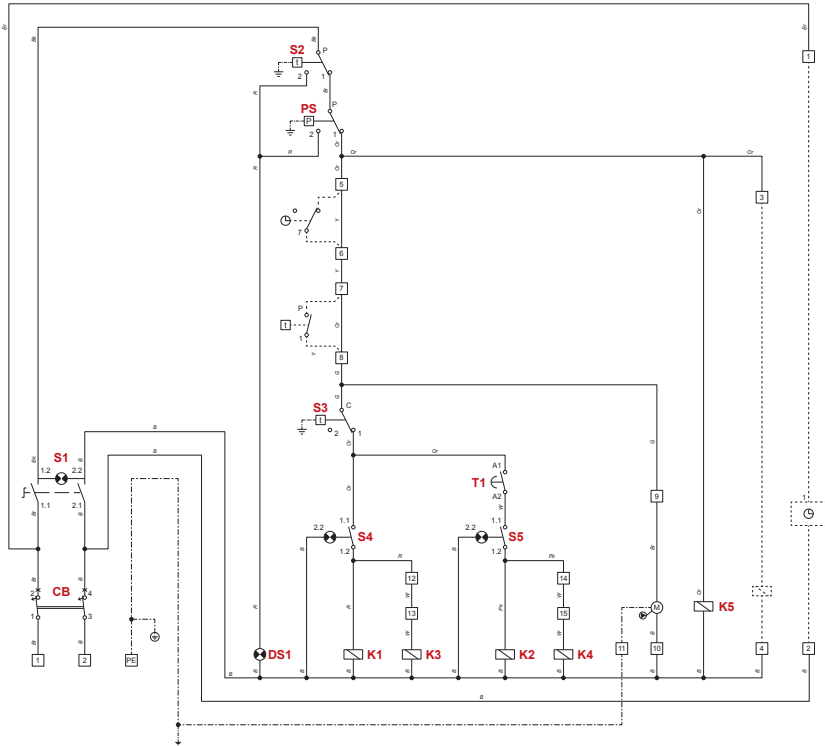
Or: Orange

R: Rød

E-Tech W 28		28.8 kW	21.6 kW	14.4 kW
Tri fase	TB1			

INSTALLATION

KABELDIAGRAM, KONTROL: E-TECH W 36 TRI



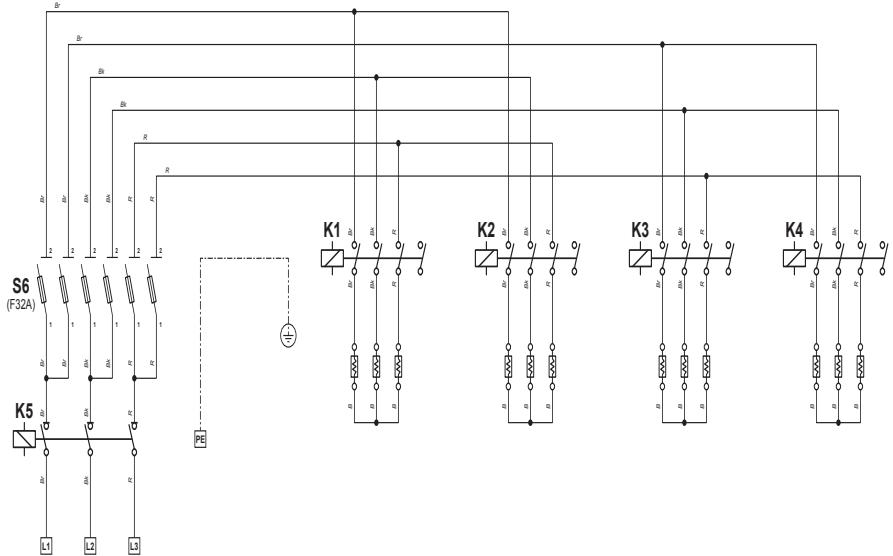
CB:	Afbryder	B:	Blå
S1:	ON-OFF-switch + lampe	Bk:	Sort
S2:	Sikkerhedstermostat, manuel reset (103°C)	Br:	Brun
PS:	Kontakt for lavt vandtryk	G:	Grå
DS1:	Alarm	Or:	Orange
S3:	Kontroltermostat	Pk:	Lyserød
S4:	Afbryderniveau 1 + lampe	R:	Rød
K1:	Strømrelæ 1 - niveau 1	W:	Hvid
K3:	Strømrelæ 2 - niveau 1	Y:	Gul
T1:	Timer		
S5:	Afbryderniveau 2 + lampe		
K2:	Strømrelæ 1 - niveau 2		
K4:	Strømrelæ 2 - niveau 2		
K5:	Sikkerhedsafbryder		
1-2:	Tilslutning af tidsur eller controller (valgfri)		
3-4:	Varmtvandssæt (valgfri)		
5-6:	Stop bro- eller tidsurskontrol (valgfri)		
7-8:	Rumtermostat (valgfri)		
9-10-11:	Varmepumpe		
12-13:	Relæ K3 deaktiveret		
14-15:	Relæ K4 deaktiveret		



INSTALLATION



KABELDIAGRAM, STRØM: E-TECH W 36 TRI



S6: Effektklemmer

K1: Effektræl 1 - level 1

K2: Effektræl 1 - level 2

K3: Effektræl 2 - level 1

K4: Effektræl 2 - level 2

K5: Sikkerhedskontakt

B: Blå

Bk: Sort

Or: Orange

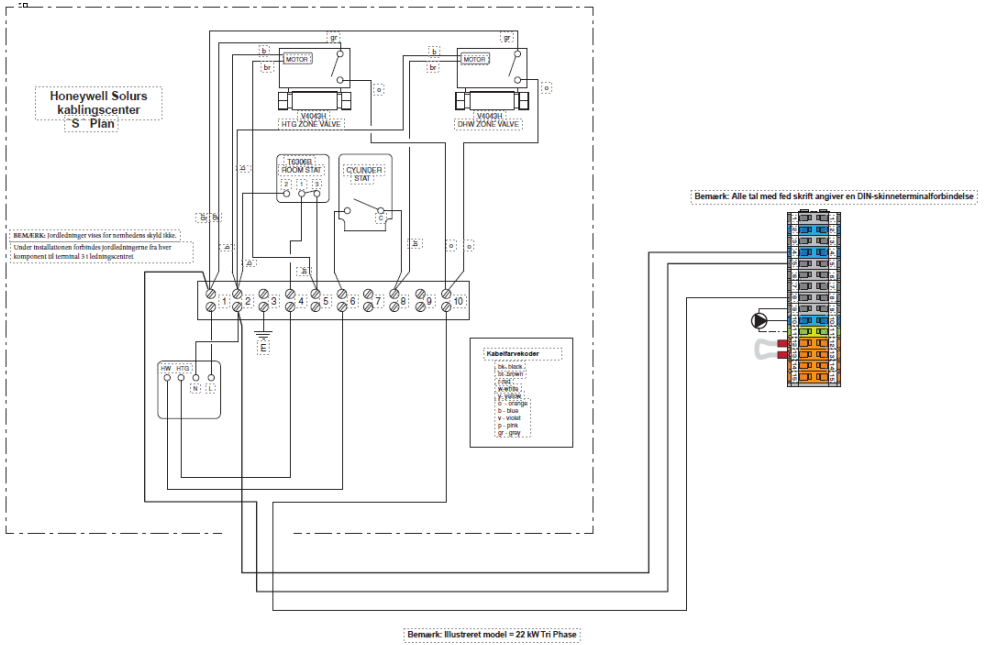
R: Rød

E-Tech W 36		36 kW	27 kW	18 kW
Tri fase	TB1			

INSTALLATION



KABELDIAGRAM, HONEYWELL SOLUR: S PLAN



IBRUGTAGNING OG VEDLIGEHOLDELSE

IBRUGTAGNING - VAND

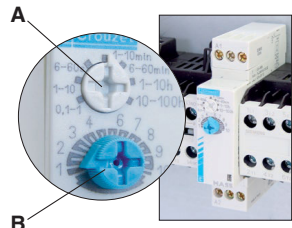
1. Systemet skal rengøres grundigt inden kedlen tilsluttes. Systemets vand skal behandles for at forhindre generel korrosion og aflejring af kalk eller slam i kedlen, se BS7593. Hvis du installerer kedlen i et eksisterende system, anbefaler ACV, at der anvendes en godkendt systemrens.
2. Fyld kedlen og systemet under tryk til 1,5 bar, og sørg for at udlufte kedlen via den automatiske udluftning oven på kedlen. Bemærk, at den sorte støvhætte på udluftningen skal være løs, så den automatiske udluftning fungerer.
3. Kontroller for lækager.
4. For specialistrådgivning om vandbehandlingsprodukter, kontakt:

Scanboiler Varmeteknik
Vangvedvænget 1 8600
Silkeborg
Tlf. 86 82 63 55

IBRUGTAGNING - EL

Den elektriske installation til denne kedel, skal overholde de nuværende IEE-regler.

1. Fjern frontpanelet og kontroller, at alle elektriske forbindelser er tætte.
2. Sørg for, at alle interne relæer, kontaktorer osv. er fastgjort på DIN-skinne.
3. Indstil alle panelkontrolafbrydere til OFF.
4. Kontroller indstillingerne for effektforsinkelsestimer - Justering (A) er fabriksindstillet til 1 til 10 minutters position, hvilket er den optimale indstilling for kedlen og skal verificeres under idriftsættelse.
Justering (B) bruges til at indstille forsinkelse af ON-tiden for de følgende trinkontaktorer, de tilgængelige indstillinger er i trin på 1 minut, hvis A er indstillet på 1 til 10 minutter. Denne funktion er især nyttig i områder, hvor der kræves gradvis omskiftning af elektrisk belastning, og den resulterende maksimale efterspørgsel holdes på et minimum. Timerne øger installationens fleksibilitet, men skal optimeres af en kvalificeret elektriker. Den normale indstilling er 1.
5. Sæt intern MCB til fra-position.
6. Indstil kontroltermostaten til den ønskede temperatur.



OPSTART AF KEDEL

1. Tænd for den interne eller eksterne timelås (hvis monteret).
2. Tænd for HFI og hovedafbryder.
3. Tænd styrestrømssikringen til kedlen.
4. Tænd for kedlen ved hjælp af tænd-/sluk-kontakten.
5. Tænd for effekt-niveauskifter trin 1, første fase kontaktorer aktiveres.
6. Tænd for effekt-niveauskifter trin 2, efter en kort forsinkelse aktiveres anden fase kontaktorer. Bemærk: Indstillingerne for forsinkelsestimeren til effektfasen skal verificeres som vist i punkt 4 under "I driftsættelse - elektrisk".
7. Kedeltemperaturen stiger nu som angivet af det kombinerede temperatur og manometer.
8. Temperaturen vil fortsætte med at stige indtil reguleringstermostatens temperaturindstilling er nået, hvorefter kedlen slukkes.

Når disse procedurer er fulgt, kan systemet sættes til at fungere normalt ved at følge nedenstående trin:

1. Sørg for, at kedeltermostaten er indstillet til den ønskede temperatur.
2. Tænd for kedlen ved hjælp af tænd-/sluk-kontakten.
3. Tænd for strømniveauafbryderen 1.
4. Tænd for strømniveauafbryderen 2.
5. Indstil tidslås (hvis monteret) og/eller eksterne kontroller til ønsket kedel, der fungerer på tænd-/sluktider.

Efter en uges drift skal alle elektriske forbindelser kontrolleres for tæthed, og kedlens vandssystem skal kontrolleres for lækager og luft - og om nødvendigt afhjælpes.

VEDLIGEHOLDELSE

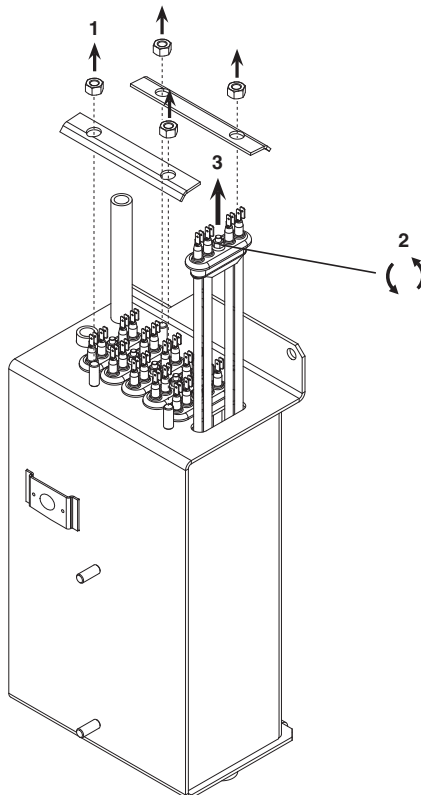
Af sikkerhedsmæssige årsager anbefales det, at kedlen årligt serviceres og at servicen udføres af en fagmand.



Før der udføres arbejde på systemet, skal man sikre sig, at kedlen er kold, og at alle elektriske forbindelser er isoleret.

FJERNELSE AF VARMEELEMENTERNE

1. Når frontdækslet er fjernet, skal de fire skruer, der holder det forreste kontrolpanel, løsnes. Lad panelet hængt forsigtigt i ledningerne bag på panelet. Foretag en visuel inspektion af kedlen og se efter tegn på vandlækage fra samlinger, ekspansionsbeholder og området omkring elementerne oven på kedlen.
2. Gennemfør en visuel inspektion af alle kabler i kedelhuset, og kontroller for tegn på overophedning eller forbrænding.
3. Kontroller alle push-on elektriske stik for tæthed og god forbindelse til de relative komponenter.
4. Brug en korrekt skruetrækker til at kontrollere alle elektriske klemmer på DIN-skiner og på alle komponenter for tæthed.
5. Kontroller indstillingerne på de interne timere i overensstemmelse med afsnittet "I driftsættelse - elektrisk".
6. Genmonter kontrolpanelet og kedelens frontdæksel, og monter skruerne igen.
7. Genindsæt strømforsyningen, og følg procedurerne i driftsættelsesafsnittet.





EU DECLARATION OF CONFORMITY TO STANDARDS

Product type: **Electric boiler**

Name and address of manufacturer: **ACV International SA / NV**
Oude Vijverweg, 6
B-1653 Dworp
Belgium

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

Model: **E-Tech W 9 Mono**
E-Tech W 15 Mono
E-Tech W 9 Tri
E-Tech W 15 Tri
E-Tech W 22 Tri
E-Tech W 28 Tri
E-Tech W 36 Tri

We declare hereby that the appliances specified above are conform to the following directives:

Directives	Description	Date
2014/35/EU	Voltage Limits Directive	26.02.2014
2014/30/EU	Electromagnetic Compatibility Directive	26.02.2014

Relevant harmonised standards :

EN 60335-1

EN 60335-2-35

Signed for and on behalf of
ACV International SA/NV

Dworp, 09/08/2018

R&D Director
Sara Stas