



Elkjeler

Industri & næringsbygg



 VÄRMEBARONEN

Fremtiden er elektrisk

Sammen med Värmebaronen blir dere en attraktiv og lønnsom aktør i energiomstillingen gjennom våre høykvalitetsprodukter

Med 50 års erfaring fra markeder og samarbeidspartnere over hele verden leverer vi innovative og fremtidsrettede løsninger. Vi ser oss selv som en aktiv del av overgangen til morgendagens energisystemer.

I vårt sortiment finner dere et bredt utvalg av elektriske oppvarmingsløsninger, som gir trygghet i utviklingen av en energieffektiv og bærekraftig installasjon.



Muligheter med eloppvarming

Overgangen fra fossile brenslers til elektrisitet er avgjørende for å redusere klimagassutslipp. Elektrisitet produsert fra fornybare kilder reduserer miljøpåvirkningen og støtter utviklingen av et bærekraftig energisystem. Ved å elektrifisere flere sektorer kan vi legge til rette for en grønnere og mer bærekraftig fremtid.

Industri

Elektrisk oppvarming av industrielle prosesser innebærer at fossile energikilder erstattes med elektrisitet for å generere nødvendig prosessvarme. Ved å bruke fornybar strøm kan industrien redusere sine CO₂-utslipp og styrke sin miljøprofil. Denne tilnærmingen er ofte mer energieffektiv og gir bedre temperaturkontroll, noe som fører til både økonomiske og miljømessige gevinster.

Transport

Mange havner globalt forbyr nå bruk av fossildrevne motorer for varmeproduksjon ved kai. Elektrisk varme kan erstatte fossile varmekilder både i havn og til sjøs. På samme måte som elbiler bidrar til lavere utslipp og bedre luftkvalitet, kan elektrisk oppvarming innen maritim sektor skape et mer bærekraftig miljø.

Strømnett

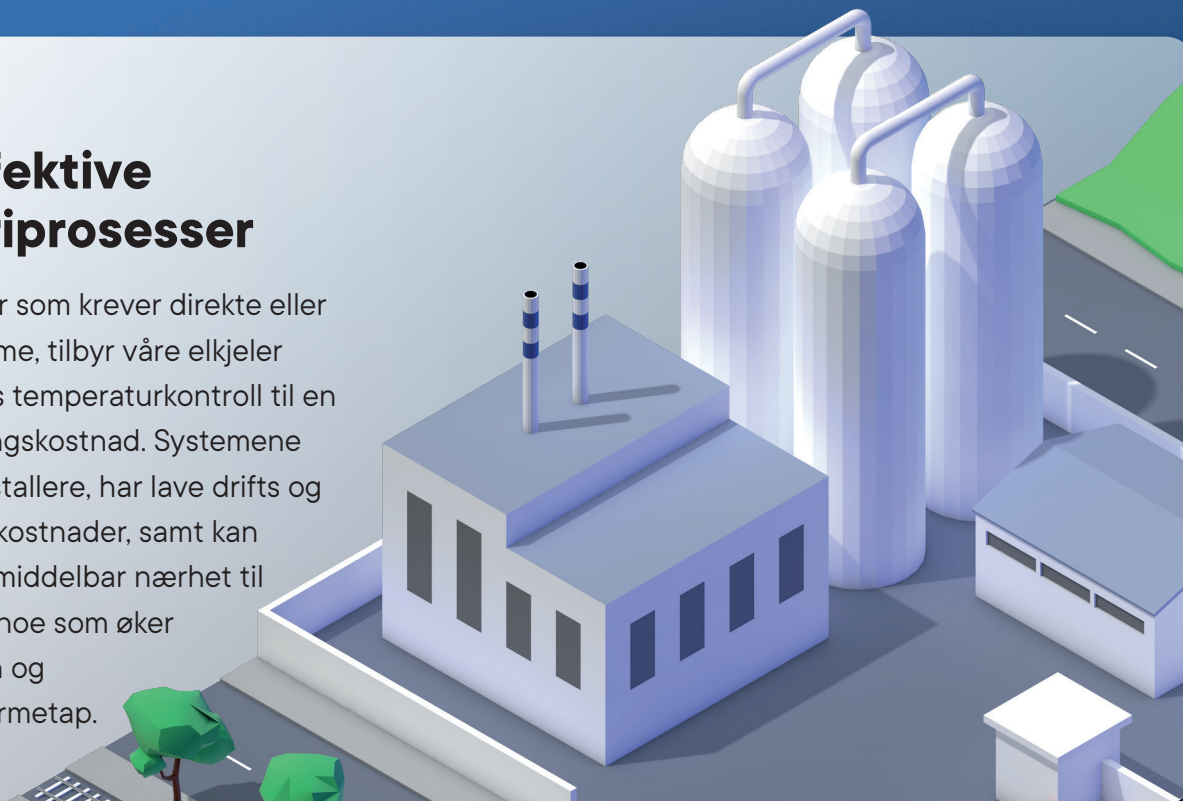
Effektbalansering i kraftnettet er avgjørende for systemstabilitet, spesielt i takt med økt innfasing av variabel fornybar energi. Elkjeler kan benyttes som fleksible og styrbare lastbærere. Dette bidrar til optimal utnyttelse av fornybar kraft, reduserer behovet for fossil reservekapasitet, og senker energikostnader – noe som gjør strømnettet både mer effektivt og bærekraftig.

Bygg og eiendom

For kostnadseffektiv oppvarming av bygg er en kombinasjon av varmepumpe og elkjele en svært effektiv løsning. Sammenlignet med tradisjonelle fossile oppvarmingssystemer gir denne løsningen lavere utslipp og en styrket miljøprofil. Dette sikrer fremtidsrettede bygg som tilfredsstiller moderne krav til energieffektivitet og bærekraft.

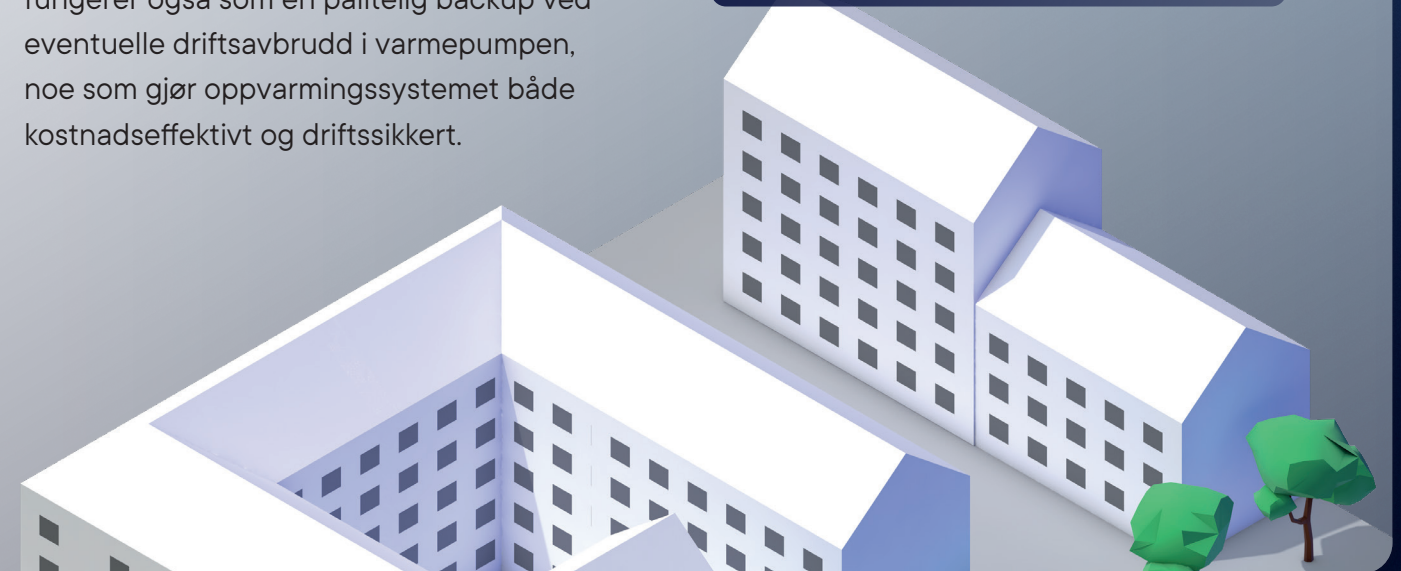
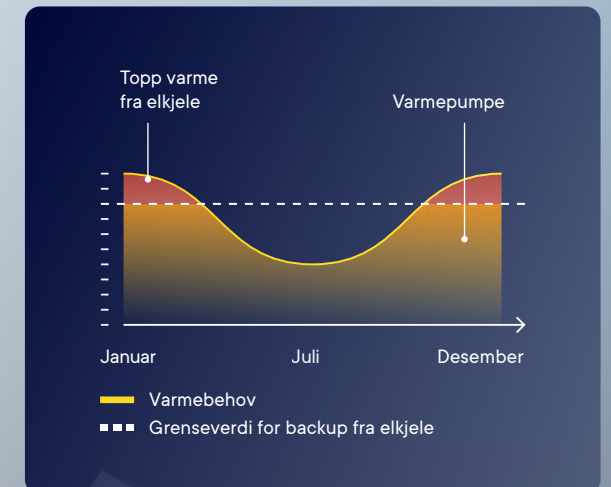
Mer effektive industriprosesser

For prosesser som krever direkte eller indirekte varme, tilbyr våre elkjeler høy og presis temperaturkontroll til en lav investeringskostnad. Systemene er enkle å installere, har lave drifts og vedlikeholdskostnader, samt kan plasseres i umiddelbar nærhet til prosessen – noe som øker effektiviteten og reduserer varmetap.



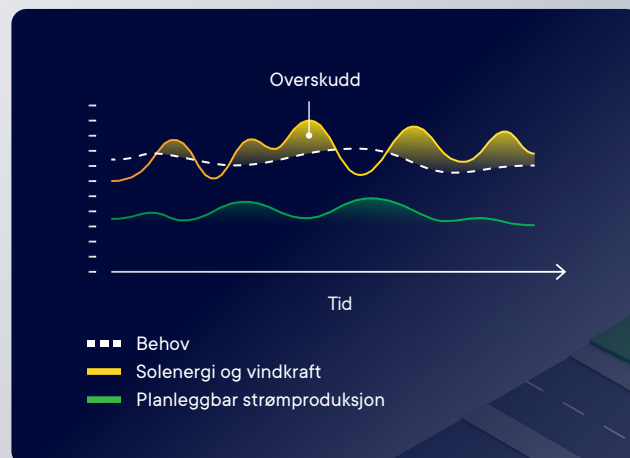
Oppvarming av bygg og næringsarealer

Kombinasjonen av varmepumpe og elkjele er en smart og energieffektiv løsning for større bygg. Når elkjelen bistår som spisslast ved lave utetemperaturer, kan varmepumpens dimensjon reduseres, noe som gir lavere total investeringskostnad og lengre levetid for hele anlegget. Elkjelen fungerer også som en pålitelig backup ved eventuelle driftsavbrudd i varmepumpen, noe som gjør oppvarmingssystemet både kostnadseffektivt og driftssikkert.



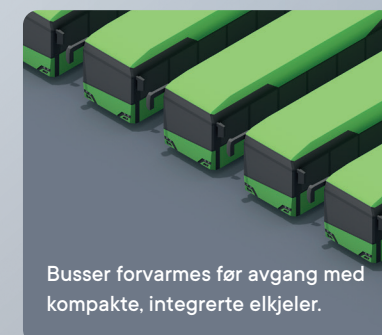
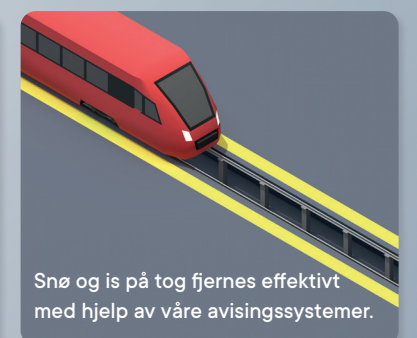
Effektbalansering i kraftnettet

Strømproduksjon fra fornybare energikilder som vind- og solkraft er væravhengig og vanskelig å forutsi. Dette skaper svingninger i produksjonen og kan føre til overskuddseffekt som belaster frekvensen i strømmettet. Ved hjelp av elkjeler kan denne overskuddskraften konverteres til varme – en metode kjent som power-to-heat. Varmeenergien kan lagres, benyttes direkte i fjernvarmenett, byggoppvarming eller industrielle prosesser. Ofte er det kraftprodusenter selv som initierer slike løsninger for å balansere nettet og maksimere utnyttelsen av fornybar energi.



Bruksområder i transportsektoren

Vi tilbyr oppvarmingsløsninger for en rekke transportsegmenter. Våre elkjeler kan skreddersys for ulike krav og utfordringer – alt fra begrenset plass, varierende spenninger, til høye temperaturbehov.



EP G2

EP G2 er vår nyeste generasjon elkjeler, utviklet for å møte dagens krav til moderne og bærekraftige varmesystemer – uten kompromiss på våre grunnpilarer: høy sikkerhet, effektiv drift og robust kvalitet. Med en banebrytende og fremtidssikker elkjele-serie, utstyrt med rask ekstern kommunikasjon og avansert loggefunksjonalitet, støtter vi våre kunder gjennom hele verdikjeden.

EP G2-serien dekker effekter fra 31 til 1500 kW, og kan parallellkobles ved behov for større kapasitet. Elkjelene har 7, 15 eller 30 effekttrinn som aktiveres automatisk ved temperaturunderskudd. Trinnene kan begrenses helt ned til ett nivå ved behov. Smart temperaturstyring forlenger levetiden på kontaktorer, og kjelen håndterer null-flow-forhold uten risiko.

Høy sikkerhet har alltid vært en prioritet i vår produktutvikling. Den innebygde sikkerhetsbryteren og en tilgjengelig sikkerhetspakke (tilvalg) gir omfattende beskyttelse. Nivåvakt og elementovervåkning er standard i alle modeller. EP G2 støtter ekstern effektstyring og krever ingen ekstern energimåler – systemet måler og logger faktisk energiforbruk i sanntid.



Support

Smart styring

Nytt styrekort med utvidet loggekapasitet og forbedret kommunikasjonsgrensesnitt f.eks. Modbus/BACnet som gir full integrasjon i moderne SD-anlegg.

Overvåkning

Flere sensorer måler og logger kontinuerlig at alle driftsverdier holder seg innenfor akseptable nivåer, noe som forlenger levetiden på kritiske komponenter.



Installation

Rørtilkoblinger

Alle tilkoblinger er gjengede eller flensede, noe som reduserer behovet for sveisearbeid og gir lavere kostnader ved bruk av standardventiler.

Delt toppdeksel

For enklere tilkobling av kraftmatingskabler. *



Sikkerhet

Nivåvakt

Integrert nivåvakt varsler umiddelbart hvis kjelen ikke er fullstendig vannfylt, forhindrer tørrkoking og skader på varmelementene.

Sikkerhetsbryter

Bryter all innkommende kraft ved avvik i temperatur eller trykk, elkjelen stopper varmeproduksjon automatisk ved feil.



NYHET

Elementovervåkning

Innebygd overvåkning registrerer faseubalanse og varsler ved tegn på korrosjon eller skader på varmelementene.



NYHET

Touch-display

Intuitiv berøringsskjerm viser driftsdata tydelig og forenkler både installasjon, drift og teknisk support.



FORBEDRET

Allpolig frakobling

Sikkerhetsbryteren kutter all strøm ved alarm og forhindrer at systemet når farlige temperatur eller trykknivåer.



NYHET

Energimåling

Standard energimåling i alle modeller, elkjelen registrerer og logger energiforbruk kontinuerlig.



NYHET

Smart kommunikasjon

En tilkoblet EP G2 gir mulighet for skjermdeling i sanntid, noe som blant annet letter support, umiddelbar informasjonsutveksling ved alarmer, og varsler om programvareoppdateringer.

* Gjelder for modeller fra 150 kW.

Tilvalg

Til vår standardmodell har vi utviklet en rekke tilvalg for å kunne tilby fleksible løsninger tilpasset ulike installasjonskrav. Tilvalgene bidrar til å optimalisere ytelsen, øke brukervennligheten og redusere installasjonskostnader. Vi tilbyr også kundetilpassede løsninger for spesifikke prosjekter og systemleveranser.



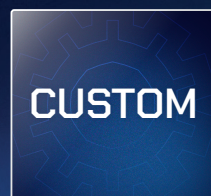
Direct Power Control (DPC)

DPC er en spesialutviklet programvare som muliggjør umiddelbar effektregulering – såkalte støttetjenester – ved frekvensavvik i kraftnettet. Dette er kritisk for nettets stabilitet og reduserer risikoen for strømbrudd. DPC kan også benyttes i industrielle prosesser som krever rask regulering og høy dynamikk.



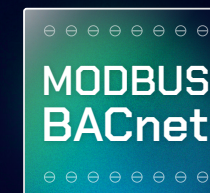
Solid State Relay (SSR)

En elkjele utstyrt med SSR (halvlederleer) kan pulsstyre effekttrinn med svært høy frekvens. Dette gir ekstremt presis temperaturregulering, spesielt nyttig i prosesser med strenge krav til termisk stabilitet. På samme måte som DPC, kan SSR-teknologi benyttes som en aktiv del i effektbalansering av strømnettet.



Kundetilpasset

Vi produserer også spesialtilpassede elkjeler basert på kundens spesifikasjoner – enten som en del av komplette systemleveranser eller som enkeltstående enheter for spesialprosjekter. Les mer om våre skreddersydde løsninger på varmebaronen.no



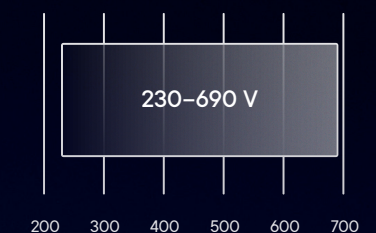
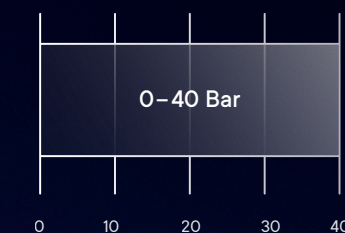
Modbus/BACnet

Med digital styring kan kjelen kommunisere måledata som temperatur, trykk, alarmer og systemstatus. Den kan enkelt styres via Modbus/BACnet eller gjennom SD-anlegg. Våre elkjeler støtter de mest brukte industriprotokollene – inkludert Modbus TCP/IP og BACnet/IP – for sømløs integrasjon.



Sikkerhetsutstyr

Fabrikkmontert og internt ferdigkoblet sikkerhetspakke gir svært høy driftssikkerhet mot avvik i temperatur, trykk og vannnivå. Montert sikkerhetsutstyr eliminerer behovet for separat dampoppsamler, nivåføler, tvillingpumper og gjennomstrømningsvakt – noe som reduserer både prosjekteringskostnader og installasjonstid.



Temperatur

Standard reguleringsområde er 20–95 °C, men kan som tilvalg utvides til 105 °C uten at trykkklasse påvirkes. For anlegg med høyere temperaturkrav tilbyr vi HT-modeller (High Temperature) med reguleringsområde opptil 150 °C.

Trykk

Våre elkjeler er standard godkjent for 6 bar driftstrykk. Ved behov for høyere trykk kan de kompletteres med varmeveksler og håndtere systemtrykk opptil 40 bar.

Spennning

Som standard produseres elkjelene for 400 V nettilførsel. Ved behov kan de leveres for driftsspenninger fra 230 til 690 V, avhengig av prosjektets krav.

EP G2

Värmebaronen tilbyr markedets bredeste sortiment innen vannbåren elvarme, med elkjeler i effektområdet 31–1500 kW. Den høye oppløsningen i effektsteg gir jevnere temperatur og redusert energiforbruk.

Teknisk informasjon finnes på sidene 16–20.



Tilleggsvarme

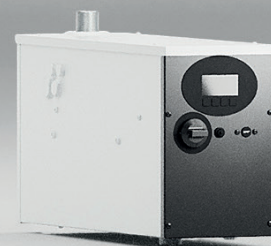
Trenger ditt varmesystem ekstra støtte? Värmebaronen har Sveriges bredeste sortiment av tilleggsvarmeløsninger som supplerer din eksisterende oppvarming når behovet er størst – for eksempel ved lave utetemperaturer.

Teknisk informasjon finnes på sidene 21–22.



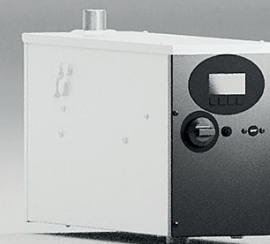
VB 1510–9003 F

Elkolber er elektriske motstandselementer som brukes i vannbårne varmesystemer samt i ulike industrielle prosesser. De kan fungere som frittstående varmekilder eller som supplerende energikilder for boliger, næringsbygg og industri.



EK 11E

EK 11 E er en kostnadseffektiv varmeinnsats med en effekt på 11 kW, som enkelt kan installeres som supplement til eksisterende varmesystem. Den er komplett utstyrt med allpolet hovedbryter og tilbyr en fleksibel løsning både som primær varmekilde og som backup, f.eks. til varmepumpe.



EK 15E

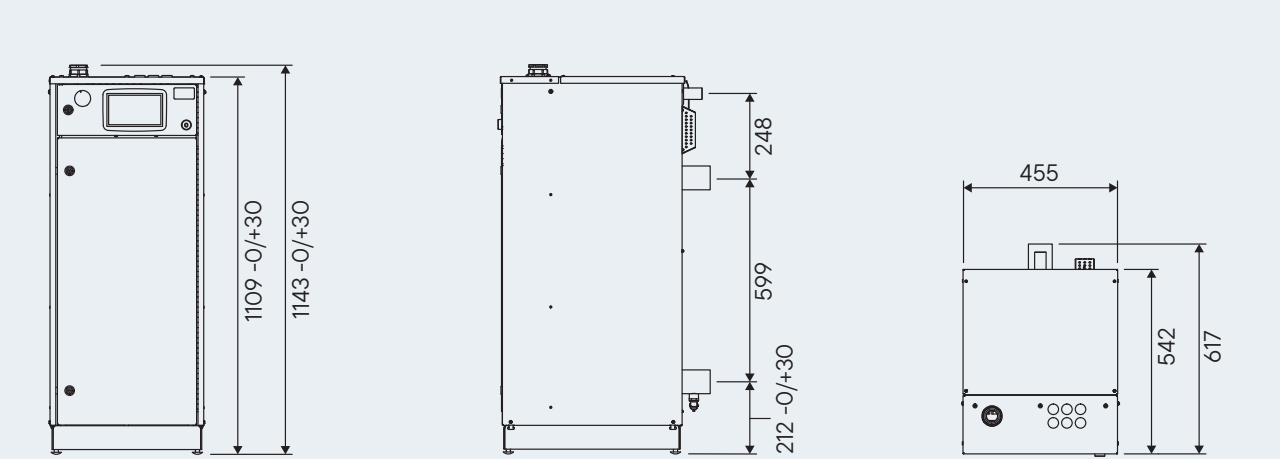
EK 15E er en kompakt og praktisk varmeanhet med flere effekttrinn, perfekt som tilleggsvarme til for eksempel en varmepumpe. EK 15E kan enkelt styres via ekstern styresignal og fungerer også utmerket som selvstendig varmekilde.



EP 26–42E

Med et effektområde på 26–42 kW, leverer EP E-serien høy ytelse i et kompakt format. Elkjelene regulerer effekten i syv trinn, som sikrer energieffektiv drift og stabil temperatur i systemet. EP 26–42E kan enkelt styres via ekstern signal og fungerer like godt som hovedoppvarming som i kombinasjon med andre varmeløsninger.

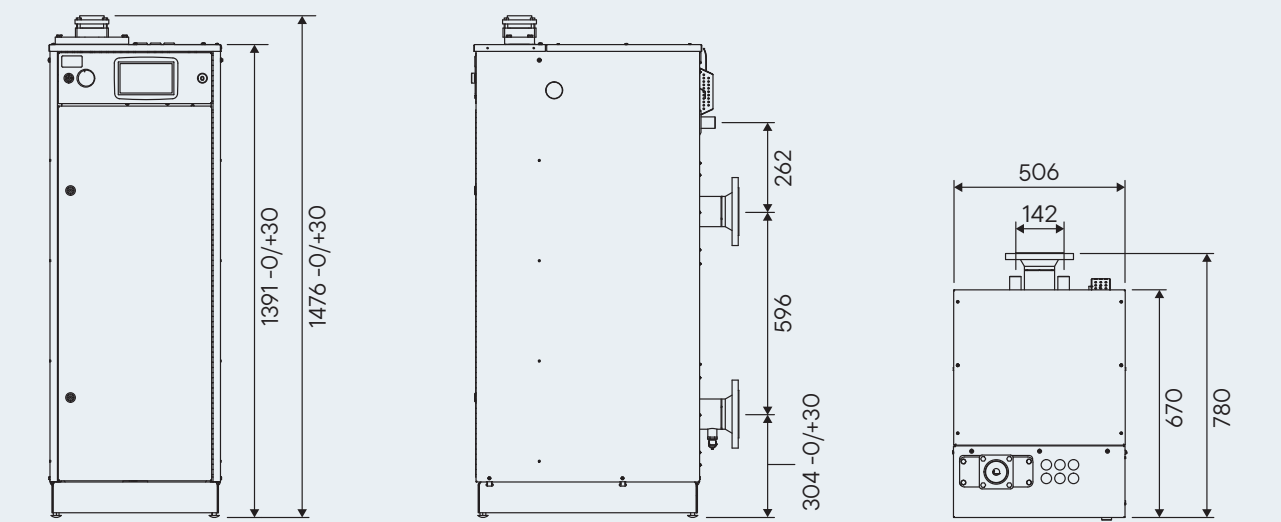
EP 31–63 G2



Modell	EP 31 G2	EP 42 G2	EP 52 G2	EP 63 G2
Artikkel nr	5800	5802	5804	5806
Effekt	31,5 kW	42 kW	52,5 kW	63 kW
Effekttrinn	7			
Effekt/trinn	4,5 kW	6 kW	7,5 kW	9 kW
Strøm	45 A	61 A	76 A	91 A
Spenning*	400 V 3~ / ekstern styrestrøm 230 V ~			
Temperatur	20-95° (105°, 150° **)			
Kabelflens	Skruing Ø34 mm			
Kabeltilkobling	35–95 Cu/Al			
Rørtilkobling tur/retur	R 50 inni			
Sikkerhetsrør	R 25 utenfor			
Maks driftstrykk	0,6 MPa (6 Bar)			
Vannvolum	31 liter			
Vekt, tom	85 kg			
Min. takhøyde***	1720 mm			

* Finnes også i 230V samt 690V-versjon for enkelte modeller.
 ** Temperaturområde opptil 105 °C samt 150 °C er tilgjengelig for utvalgte modeller.
 *** Takhøyden må ikke være lavere enn dette målet for at eventuelt bytte av elkolben skal kunne utføres.

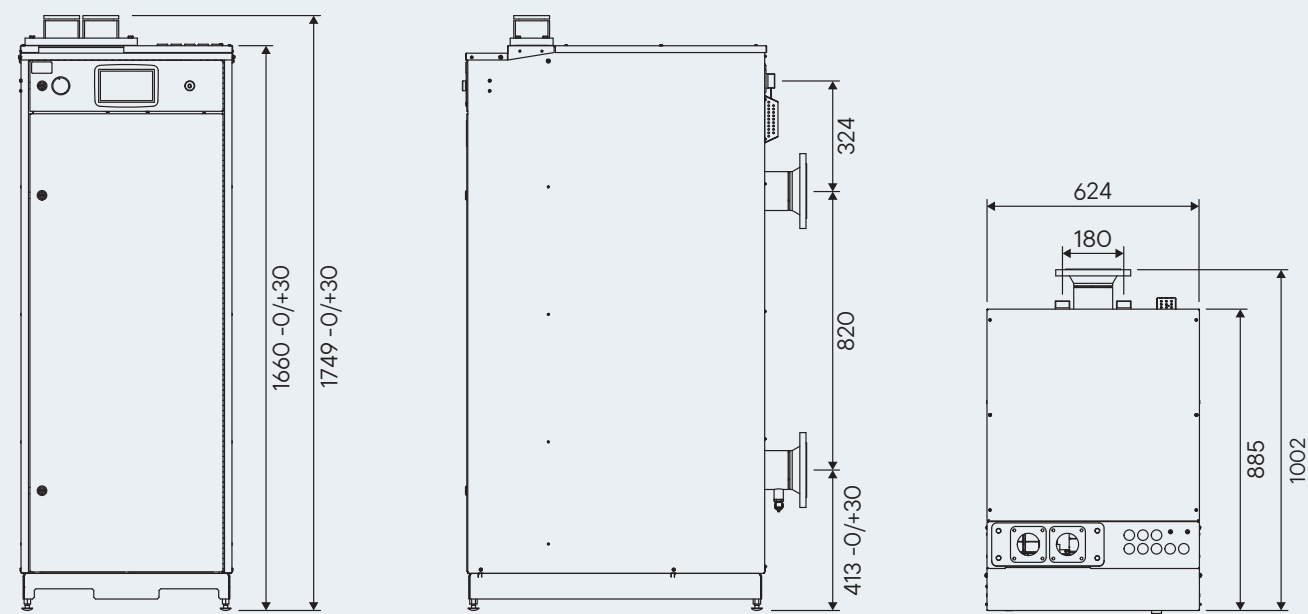
EP 70–119 G2



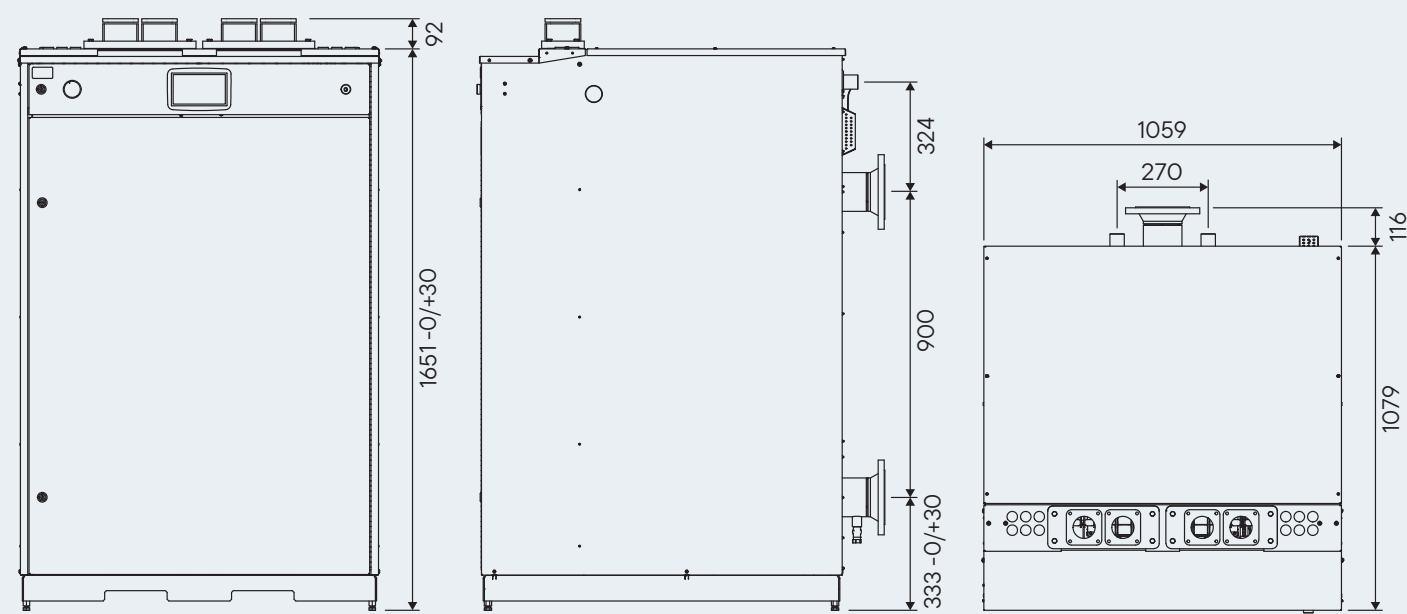
Modell	EP 70 G2	EP 84 G2	EP 90 G2	EP 99 G2	EP 119 G2	
Artikkel nr	5808	5810	5818	5820	5814	
Effekt	70 kW	84 kW	90 kW	99 kW	119 kW	
Effekttrinn	7	7	15	15	7	
Effekt/trinn	10 kW	12 kW	6 kW	6,6 kW	17 kW	
Strøm	101 A	121 A	130 A	143 A	172 A	
Spenning*						400 V 3~ / ekstern styrestrøm 230 V ~
Temperatur			20-95° (105°, 150° **)			
Kabelflens			FL 21 maks Ø 60 mm			
Kabeltilkobling	35-95 Cu/Al	120-240 Cu/Al				
Rørtilkobling tur/retur			DN 80 PN 16			
Sikkerhetsrør			2 × R25 utenfor			
Maks driftstrykk			0,6 MPa (6 Bar)			
Vannvolum			60 liter			
Vekt, tom		140 kg	145 kg			
Min. takhøyde***			1825 mm			

* Finnes også i 230V samt 690V-versjon for enkelte modeller.
 ** Temperaturområde opptil 105 °C samt 150 °C er tilgjengelig for utvalgte modeller.
 *** Takhøyden må ikke være lavere enn dette målet for at eventuelt bytte av elkolben skal kunne utføres.

EP 150 – 350 G2



EP 450 – 700 G2



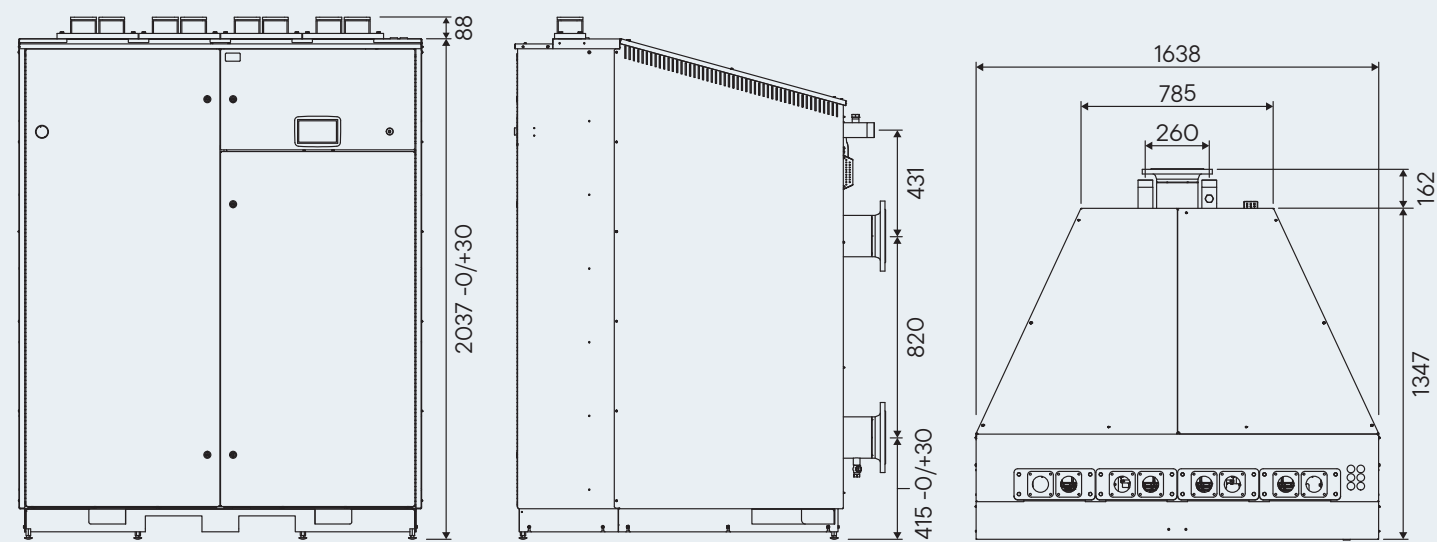
Modell	EP 150 G2	EP 225 G2	EP 300 G2	EP 350 G2
Artikkel nr	5826	5830	5836	5838
Effekt	150 kW	225 kW	300 kW	350 kW
Effekttrinn	15			
Effekt/trinn	10 kW	15 kW	20 kW	23.3 kW
Strøm	217 A	325 A	433 A	504 A
Spennings*	400 V 3~ / ekstern styrestrøm 230 V ~			
Temperatur	20–95° (105°, 150° **)			
Kabelflens	FL 33 2 × Ø 60 mm			
Kabeltilkobling	120–240 Cu/Al	2 × 70–240 Cu/Al		
Rørtilkobling tur/retur	DN 100 PN 16			
Sikkerhetsrør	2 × R32 utenfor			
Maks driftstrykk	0.6 MPa (6 Bar)			
Vannvolum	180 liter			
Vekt, tom	240 kg	260 kg	275 kg	280 kg
Min. takhøyde ***	1825 mm			

* Finnes også i 230V samt 690V-versjon for enkelte modeller.
** Temperaturområde opptil 105 °C samt 150 °C er tilgjengelig for utvalgte modeller.
*** Takhøyden må ikke være lavere enn dette målet for at eventuelt bytte av elkolben skal kunne utføres.

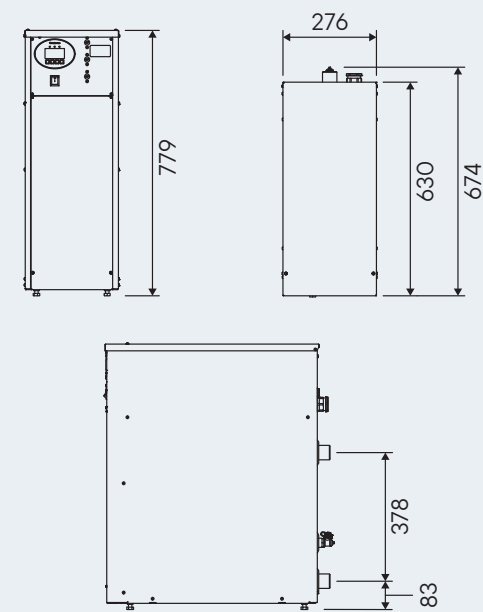
Modell	EP 450 G2	EP 510 G2	EP 600 G2	EP 700 G2
Artikkel nr	5840	5842	5846	5848
Effekt	450 kW	510 kW	600 kW	700 kW
Effekttrinn	30			
Effekt/trinn	15 kW	17 kW	20 kW	23,3 kW
Strøm	648 A	735 A	865 A	1009 A
Spennings*	400 V 3~ / ekstern styrestrøm 230 V ~			
Temperatur	20–95° (105°, 150°**)			
Kabelflens	2 × FL 33 2 × Ø 60 mm			
Kabeltilkobling	4 × 70–240 mm ²			
Rørtilkobling tur/retur	DN 100 PN 16			
Sikkerhetsrør	2 × R32 utenfor			
Maks driftstrykk	0,6 MPa (6 Bar)			
Vannvolum	315 liter			
Vekt, tom	470 kg	470 kg	485 kg	485 kg
Min. takhøyde ***	2430 mm			

* Finnes også i 230V samt 690V-versjon for enkelte modeller.
** Temperaturområde opptil 105 °C samt 150 °C er tilgjengelig for utvalgte modeller.
*** Takhøyden må ikke være lavere enn dette målet for at eventuelt bytte av elkolben skal kunne utføres.

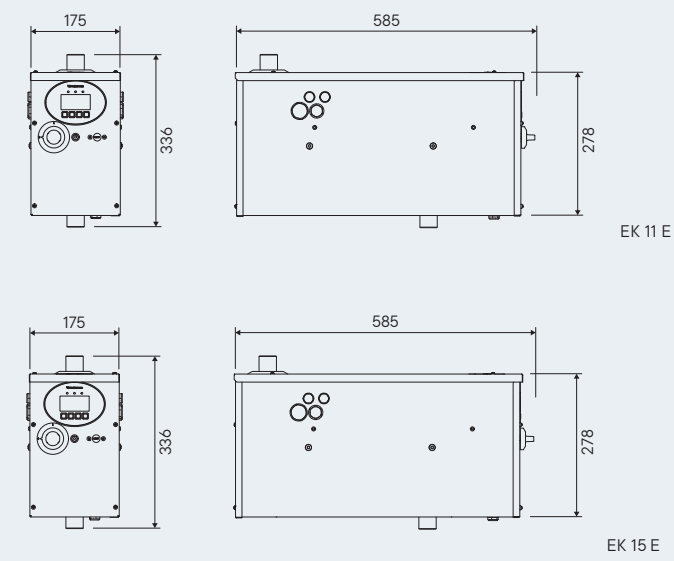
EP 900 – 1500 G2



EP 26 – 42 E



EK 11 E, EK 15 E



Modell	EP 900 G2	EP 1080 G2	EP 1200 G2	EP 1400 G2	EP 1500 G2
Artikkel nr	5850	5852	5854	5856	5860
Effekt	900 kW	1080 kW	1200 kW	1400 kW	1500 kW
Effekttrinn	30				
Effekt/trinn	30 kW	36 kW	40 kW	46,6 kW	50 kW
Strøm	1299 A	1559 A	1732 A	2021 A	1255 A
Spenning	400 V 3~ / ekstern styrestrøm 230 V ~ *				690 V 3~**
Temperatur	20–95° (105°, 150°****)				
Kabelflens	4 × FL 33,2 × Ø 60 mm				
Kabeltilkobling	8 × 95–240 mm²				
Rørtilkobling tur/retur	DN150 PN16				
Sikkerhetsrør	2 × R50 utenfor				
Maks driftstrykk	0,6 MPa (6 Bar)				
Vannvolum	610 liter				
Vekt, tom	840 kg	880 kg	900 kg	920 kg	930kg
Min. takhøyde ****	2 370 mm				

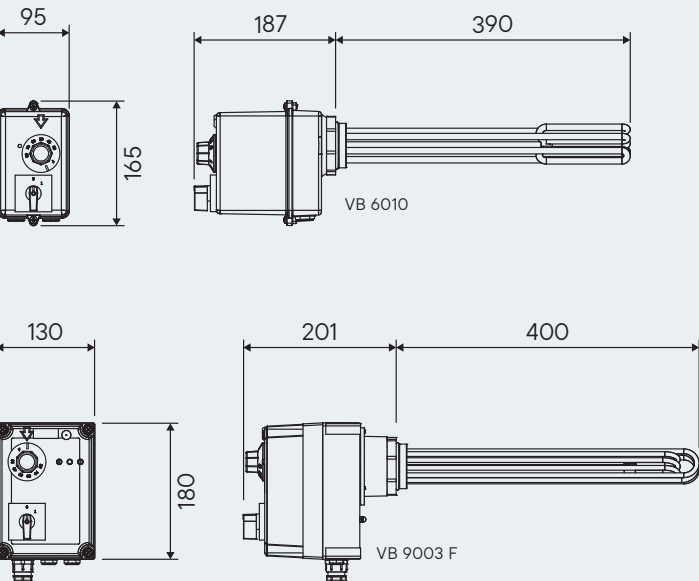
* Finnes også i 230V samt 690V-versjon for enkelte modeller.
** Ekstern styrestrøm 230 V~
*** Temperaturområde opptil 105 °C samt 150 °C er tilgjengelig for utvalgte modeller.
**** Takhøyden må ikke være lavere enn dette målet for at eventuelt bytte av elkolben skal kunne utføres.

Modell	EP 26 E	EP 42 E
Artikkel nr	1410	1412
Effekt	26,25 kW	42 kW
Effekttrinn	7	7
Effekt/trinn	3,75 kW	6 kW
Strøm	37,9 A	61 A
Spenning	400 V 3N~	
Kabelforskruing	Ø 37 mm	
Kabeltilkobling	16 mm²	25 mm²
Rørtilkobling	R 32 utenfor	
Maks driftstrykk	4 bar*	
Vannvolum	17 liter	
Vekt, tom	42 kg	
Høyde x bredde x dybde	779 x 276 x 630 mm + rørforbindelser	

* Andre trykklasser på forespørsel.

Modell	EK 11 E	EK 15 E
Artikkel nr	6940	1212
Effekt	11 kW	15 kW
Effekttrinn	6	7
Effekt/trinn	1,83 kW	2,1 kW
Strøm	27,6 A	21,2 A
Clutch differensial	5°/steg	1°/steg
Hovedbryter	Ja	
Tidsforsinkelse	Ja	
Lastemonitor	Tilbehør	Ja
Maks driftstrykk	3 bar	
Vannvolum	4 liter	
Vekt, tom	13 kg	
Høyde x bredde x dybde	278 × 175 × 585 mm + rørforbindelser	

Elkolber



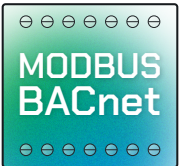
Modell	1510	2210	3010	4510	6010	6010 L	6002	9002	6003 F	9003 F	9003 FL
Artikkel nr	1001	1002	1003	1004	1005	1008	1020	1021	1032	1034	1036
Effekt	1,5 kW	2,25 kW	3 kW	4,5 kW	6 kW	6 kW	6 kW	9 kW	6 kW	9 kW	9 kW
Effekttrinn	1						2				
Effekt/trinn	1,5 kW	2,25 kW	3 kW	4,5 kW	6 kW	6 kW	3 kW	4,5 kW	3 kW	4,5 kW	4,5 kW
Spenning	400V 3N~ (230V~)						400V 3~			400V 3N~	
Strøm makseffekt	2,2 A	3,25 A	4,3 A	6,5 A	8,7 A			13 A	8,7 A	13 A	
Temp. område	30 – 85 °										
Hovedbryter	Ja										
Kapslingsgrad	IP X1										
Vekt	1,9 kg	1,9 kg	1,8 kg	2 kg	2,1 kg	2,6 kg	3,2 kg				
Lengde*	285 mm	285 mm	285 mm	385 mm	400 mm	400 mm	345 mm	400 mm	345 mm	400 mm	470 mm

*Gjelder innstikkslengden på elkolber.

Tilbehør



Viftesett
Sikrer lavere temperatur inne i kabinettet når omgivelsestemperaturen er for høy.
Passer til: EP G2-serien



Modbus/BACnet
Digital styring med mange smarte funksjoner. Viser informasjon fra elkjelen om temperatur, trykk og alarmer.
Passer til: EP G2-serien



Romenhet
Romtermostat med alarm.
Passer til: EK 15 E, EP 26 E och EP 42 E



Uteføler
Kreves ved UTK-funksjon (klimareguleringsmodus basert på utetemperatur)
Passer til: EK 15 E, EP 26 E, EP 42 E och EP G2-serien.



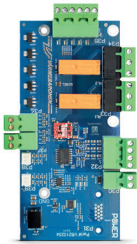
BBH83-500
Hylseverktøy 500 mm. Egnet for montering av varmeelementer med 2" gjengeanslutning.



Sekundærregulering
Muliggjør måling av temperatur fra et annet sted enn der elkjelen er plassert.
Passer til: EP G2-serien



Sikkerhetsutstyr
Fabrikkmontert og innvendig fullt tilkoblet sikkerhetsutstyr.
Passer til: EP G2-serien



EPVP
Dialogboks for konvertering av trefelts binært styresignal fra varmpumpe til en 0-10V signal for regulering av elkjelenes effektstyring.
Passer til: EP G2-serien*

*EPVP er standardintegrert i EP 31 G2 – EP 119 G2.

Svenskproduserte varmeanlegg siden 1975



+46 44 - 22 63 20 | info@varmebaronen.se | varmebaronen.no