

Bergvarmepumpe NIBE F1255

NIBE F1255 er en intelligent inverterstyrt bergvarmepumpe med integrert varmtvannsbereder. NIBE F1255 gir optimale besparelser ettersom varmepumpen alltid har riktig ytelse og tilpasser seg automatisk etter effektbehovet i huset – året rundt. NIBE er en ledende aktør innen inverterteknologi med lang erfaring innenfor effektregulerende bergvarmepumper og et av markedets bredeste utvalg.

NIBE F1255 har en høy årsvarmefaktor, noe som gir minimale driftskostnader. Varmepumpen finnes i tre ulike effektstørrelser, 1,5-6 kW, 3-12 kW, 4-16 kW, og passer til både små og store boliger.

Takket være smart teknologi gir varmepumpen deg kontroll over energiforbruket og blir en viktig del av dit smarte hjem. Inneklimaet reguleres automatisk med et effektivt styresystem, noe som gir maksimal komfort samtidig som det er bra for naturen.

- Tre effektstørrelser og ledende inverterteknologi for optimal behovstilpassing.
- Optimal årsvarmefaktor og minimale driftskostnader.
- Energibesparende smart teknologi og brukervennlig styring gir maksimal komfort.

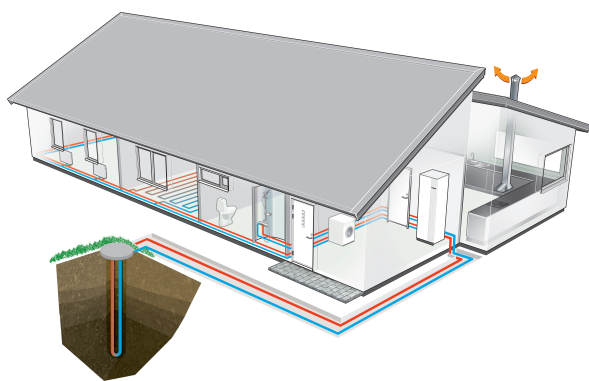


Slik fungerer F1255

Installasjonsprinsipp

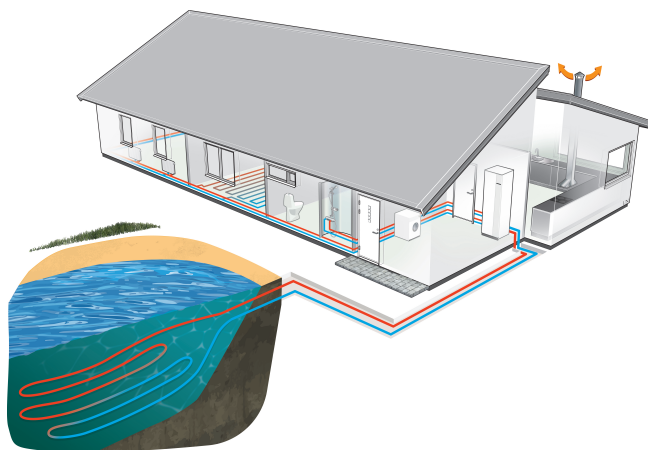
Berg

F1255 henter opp en del av energien som er lagret i berget, via en kollektor i et boret hull i berget.



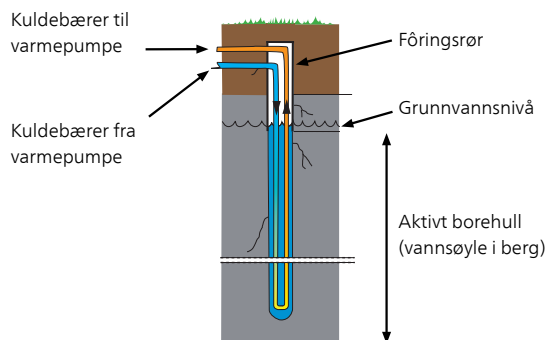
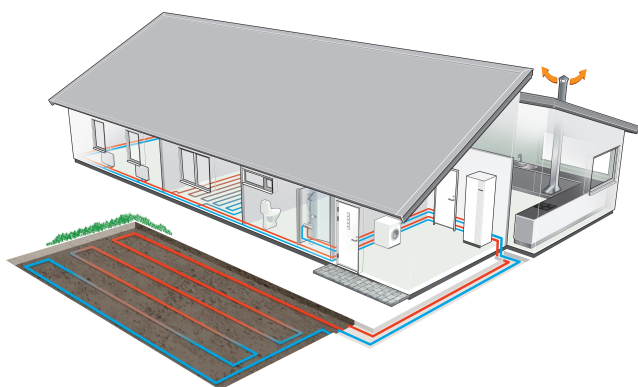
Sjø

F1255 henter opp en del av solenergien som er lagret i vannet, via en sjøkollektor som forankres på sjøbunnen.



Bakke

F1255 henter opp en del av solenergien som er lagret i jorden, via en nedgravd jordkollektor.



Konstruksjon

F1255 er utstyrt med en varmtvannsbereder på 180 liter som er optimalt isolert for minimalt varmetap. F1255-6 har en 6,5 kW elkolbe, mens F1255-12 og F1255-16 har en innebygd elkassett på 7 kW med sju trinn som automatisk kobles inn ved behov. Denne kan kobles om til fire trinn på 9 kW.

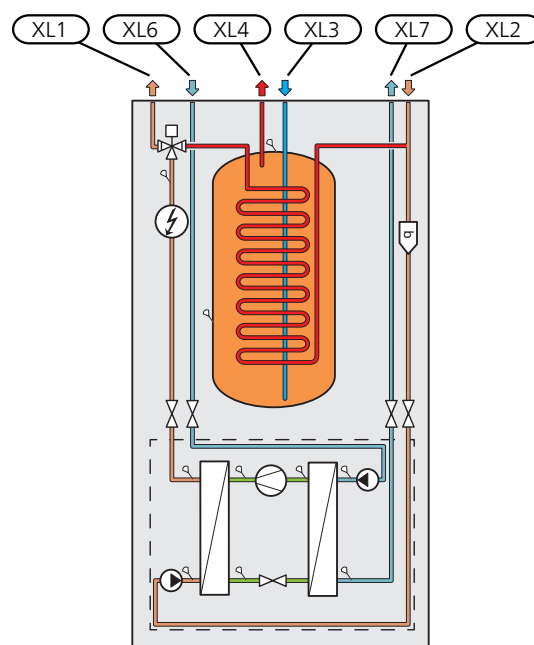
F1255 er oppbygd på en robust ramme med kraftige plater og effektiv lydsolering for best mulig komfort. Alle plater er enkle å demontere for å lette ved installasjon samt ved eventuell service.

Virkemåte

F1255 består av varmepumpe, varmtvannsbereder, elkassett, sirkulasjonspumper samt styresystem. F1255 koples til kuldebærer- henholdsvis varmbærerkransen.

Varmeopptaket fra varmekilden (fjell, jord, sjø) skjer gjennom et lukket kuldebærersystem der det sirkulerer vann blandet med frostbeskyttelsesmiddel. I noen tilfeller kan grunnvannet brukes som varmekilde. Da skal en mellomveksler brukes til å beskytte varmepumpen.

I varmepumpens fordamper avgir kuldebærervæsken (frostbeskyttet væske, f.eks. etanol eller glykol blandet med vann) energien sin til kuldemediet, som fordampes for så å komprimeres i kompressoren. Kuldemediet, som nå har fått høyere temperatur, føres inn i kondensatoren der det avgir energi til varmbærerkransen, og ved behov til varmtvannsberederen. Hvis det er større behov for varme/varmtvann enn det kompressoren kan levere, har systemet en innebygd el-patron.



XL1	Tilkopling, varmbærer tur
XL2	Tilkopling, varmbærer retur
XL3	Tilkopling, kaldtvann
XL4	Tilkopling, varmtvann
XL6	Tilkopling, kuldebærer inn
XL7	Tilkopling, kuldebærer ut

Bra å vite om F1255

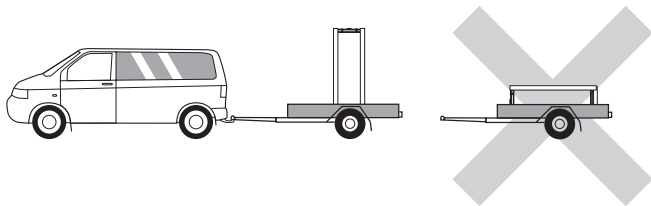
Transport og lagring

F1255 skal transporteres og oppbevares stående og tørt. Ved transport inne i bygningen kan F1255 imidlertid vippe forsiktig bakover i 45 °.

Sørg for at F1255 ikke har blitt skadet under transport.

Produktet kan være baktungt.

For å beskytte ytterplatene ved transport i bygninger der det er lite plass, bør disse demonteres før transporten.



UTTREKKING AV KJØLEMODULEN

For å lette transport og service kan varmepumpen deles ved at kjølemodulen dras ut av skapet.

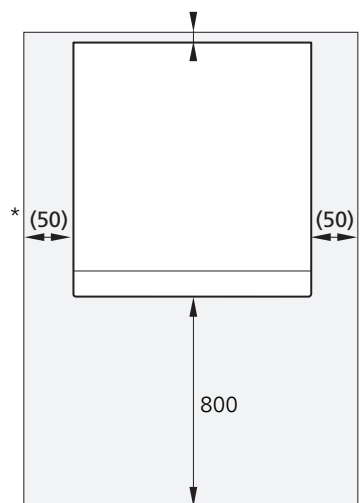
Se avsnittet "Service" i installatørhåndboken for å få utførlige instruksjoner for hvordan delingen foregår.

Plassering

- Plasser F1255 på et fast underlag innendørs som tåler tyngden av varmepumpen.
- Fordi det kan komme vann fra F1255, skal stedet der varmepumpen plasseres være utstyrt med avløp.
- Plasser ryggsiden mot yttervegg i et rom som ikke er lydfølsomt, for å eliminere forstyrrelser. Hvis det ikke er mulig, skal vegg mot soverom eller annet lydfølsomt rom unngås.
- Uansett plassering skal vegg mot lydfølsomt rom lyd-isoleres.
- Rørtrekking skal utføres uten klemring i innveregg som sove- eller oppholdsrom.

INSTALLASJONSPLASS

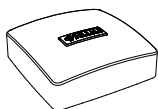
La det være en fri sone på 800 mm foran produktet. For demontering av sideplatene kreves en klaring på ca. 50 mm på hver side (se bilde). Det er imidlertid ikke nødvendig å demontere platene ved service, all service på F1255 kan utføres fra forsiden. La det være en klaring mellom varmepumpen og veggen bak (samt eventuell legging av tilførselskabel og rør) for å redusere risikoen for forplantning av eventuelle vibrasjoner.



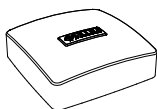
* En normalinstallasjon trenger 300 – 400 mm (valgfri side) til koblingsutstyr, f.eks. nivåkar, ventiler og elektrisk utstyr.

Medfølgende komponenter

Lokale forskjeller i det medfølgende utstyret kan forekomme. Se respektive installatørhåndbok for mer informasjon.



Uteføler



Romføler



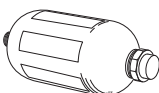
Strømføler¹



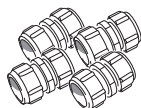
Sikkerhetsventil
0,3 MPa (3 bar)¹



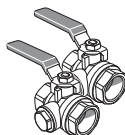
O-ringer



Nivåkar¹



Klemringkoblinger
6 kW
2 std. (ø28 x G25)
2 std. (ø22 x G20)
12/16 kW
4 stk. (ø28 x G25)



Filterball
6 kW
1 stk. G1
1 stk. G3/4
12/16 kW
1 stk. G1
1 stk. G1 1/4

¹ Ikke Italia og DACH-landene

Installasjon

Installasjonskontroll

Ifølge gjeldende regler skal varmeanlegget gjennomgå en installasjonskontroll før det tas i bruk. Kontrollen kan bare utføres av en person med nødvendig kompetanse.

Rørinstallasjon

Rørinstallasjonen skal utføres i henhold til gjeldende bestemmelser. F1255 kan arbeide med en returtemperatur på opptil ca. 58 °C og en utgående temperatur fra varmepumpen på 70 °C (65 °C med bare kompressoren).

F1255 er ikke utstyrt med eksterne avstengingsventiler, men disse må monteres for å lette eventuell framtidig service.

Det kan komme til å dryppe vann fra sikkerhetsventilens spillvannsrør. Spillvannsrøret skal trekkes til egnet avløp og legges frostfritt og sluttende med jevnt fall i hele sin lengde for å unngå vannansamling. Spillvannsrøret skal minst ha samme dimensjon som sikkerhetsventilen. Spillvannsrøret skal være synlig, og utløpet skal være åpent og ikke være plassert i nærheten av elektriske komponenter.

RØRTILKOBLING KULDEBÆRER

- Isoler samtlige kuldebærerledninger inne mot kondens.
- Plasser nivåkaret som høyeste punkt i kuldebærersystemet på innkommende rør før kuldebærerpumpen.

Hvis det ikke er mulig å plassere nivåkaret på høyeste punkt, skal ekspansjonskar benyttes.

Kondensdråper fra nivåkaret kan forekomme. Plasser derfor karet slik at øvrig utstyr ikke skades.

- Merk nivåkaret med benyttet frostbeskyttelsesmiddel.
- Monter vedlagt sikkerhetsventil under nivåkaret.
- Monter avstengingsventiler så nær varmepumpen som mulig.
- Monter medfølgende smussfilter på innkommende kuldebærer.

Hvis påfyllingskobling KB25/KB32 brukes, er det ikke nødvendig å montere den medfølgende filterballen.

Ved tilkoping til åpent grunnvannssystem skal det på grunn av risiko for smuss og frost i fordamperen, benyttes en mellomliggende frostbeskyttet krets. Dette krever en ekstra varmeveksler.

Sidetilkopling

Det er mulig å vinkle kuldebærertilkoplingene for tilkoping fra siden i stedet for fra toppen.

RØRTILKOBLING VARMEBÆRER

Tilkopling av klimasystem

Et klimasystem er et system som regulerer inneklimaet ved hjelp av styresystemet i F1255 og f.eks. radiatorer, gulvvarme/-kjøling, viftekonvektorer etc.

- Monter tilstrekkelig sikkerhetsutstyr, avstengingsventiler (monteres så nært varmepumpen som mulig) samt medfølgende smussfilter.
- Monter sikkerhetsventil på varmekbærer retur. Anbefalt åpningstrykk er 0,25 MPa (2,5 bar). For informasjon om maks. åpningstrykk se tekniske data.
- Ved tilkoping til system med termostater i alle radiatorer (slynger), monteres enten overstrømningsventil eller en rekke termostater demonteres, slik at tilstrekkelig volumstrøm garanteres.

RØRTILKOBLING VARMTVANNSSBEREDER

- Blandeventil er nødvendig hvis innstillingen endres slik at temperaturen kan overstige 60 °C.
- Sikkerhetsventilen skal ha maks. 1,0 MPa (10,0 bar) åpningstrykk og monteres på inngående tappevannsledning. Spillvannsrøret fra sikkerhetsventilen skal legges sluttende i hele sin lengde. Spillvannsrøret må legges frostfritt.

Sikre at vannet som kommer inn er rent. Ved bruk av egen brønn kan det være nødvendig å legge til et ekstra vannfilter.

For mer informasjon, se nibe.no.

Omtrentlige verdier for kollektorer

Lengden på kollektorslangen varierer avhengig av fjell-/jordforholdene, klimasonen, klimasystemet (radiatorer alternativt gulvvarme) og bygningens effektbehov. Hvert anlegg må dimensjoneres individuelt.

Maks. lengde per spiral for kollektoren bør ikke overstige 400 m.

Hvis det skulle være behov for flere kollektorer, skal disse parallellkobles med mulighet for justering av volumstrømmen på respektive slynge.

Slangeføringsdybden ved jordvarme fastsettes i henhold til lokale forhold, og avstanden mellom slangene skal være minst 1 m.

Ved flere borehull fastsettes avstanden mellom hullene i henhold til lokale forhold.

Pass på at kollektorslangen har en konstant stigning mot varmepumpen, slik at luftlommer unngås. Hvis det ikke er mulig, skal de høyeste punktene utstyres med avlufningsmuligheter.

Fordi temperaturen på kuldebærersystemet kan komme under 0 °C, må det frostbeskyttes ned til -15 °C. Som veiledende verdi for volumberegning benyttes 1 liter ferdigblandet kuldebærervæske per meter kollektorslange (gjelder ved PEM-slange 40x2,4 PN 6,3).

Installeringsalternativ

VENTILASJONSGJENVINNING



Anlegget kan suppleres med avtrekksmodulen NIBE FLM for å muliggjøre ventilasjonsgjenvinning. NIBE FLM er utstyrt med en innebygd vifte beregnet spesielt for å kombinere gjenvinning av mekanisk avtrekksluft med energikollektor i fjell eller jord.

- For å unngå kondensdannelsen må rørledninger og øvrige kalde flater isoleres med diffusjonstett materiale.
- Kuldebærersystemet skal utstyres med trykkekspansjonsskar. Eventuelt eksisterende nivåkar byttes ut.

FRIKJØLING



Ekstra utstyret PCS 44 muliggjør tilkobling av frikjøling, med for eksempel viftekonvektorer. Kjølesystemet kobles til varmepumpens kuldebærerkrets, slik at tilførsel av kjøling fra kollektor skjer via sirkulasjonspumpe og shuntventil.

- For å unngå kondensdannelsen må rørledninger og øvrige kalde flater isoleres med diffusjonstett materiale.
- Ved stort kjølebehov kreves viftekonvektor med dryppskål og avløpstilkopling.
- Kuldebærersystemet skal utstyres med trykkekspansjonsskar. Eventuelt eksisterende nivåkar byttes ut.

TO ELLER FLERE KLIMASYSTEMER



I hus med flere klimasystemer som krever forskjellige turledningstemperaturer, kan ekstra utstyret ECS 40/ECS 41 kobles til. En shuntventil senker da temperaturen til f.eks. gulvvarmesystemet.

BASSENG



Med tilbehøret POOL 40 kan du varme bassenget med varmepumpen.

Under bassengoppvarming sirkulerer varmebæreren mellom F1255 og bassengveksler ved hjelp av varmepumpens interne sirkulasjonspumpe.

Funksjoner

Styring, generelt

Innetemperaturen er avhengig av flere ulike faktorer. For å holde huset varmt i den varmere årstiden er det som regel nok med solvarmen og varmeavgivningen fra mennesker og apparater. Når det blir kaldere ute, må klimasystemet hjelpe til med å varme huset. Jo kaldere det blir ute, jo varmere må radiatorene/gulvvarmen være.

Innebygde følere for inn- og utgående kuldebærerstemperatur (kollektor) sørger for å kontrollere varmepumpens funksjon. Utgående kuldebærerstemperatur kan ved behov begrenses med en minimumstemperatur, for eksempel ved grunnvannssystem.

Styring av varmeproduksjonen skjer ved hjelp av prinsippet "flytende kondensering", som innebærer at temperaturnivået som er nødvendig for oppvarming ved en viss utetemperatur, bestemmes ut fra innhentede verdier fra ute- og turledningsføler. Romføleren kan også brukes til å kompensere for avvik i romtemperatur.

Varmeproduksjon



Regulering av varmetilførsel til huset skjer i henhold til valgt innstilling av varmekurve. Etter innjustering tilføres huset riktig varmemengde for den aktuelle utetemperaturen. Varmepumpens turledningstemperatur kommer til å svinge rundt den teoretisk ønskede verdien.

EGEN KURVE

F1255 har forhåndsprogrammerte ikke-lineære varmekurver. Det er mulig å lage en egendefinert kurve. Denne er en stykkevis lineær kurve med et antall knekkpunkter. Man velger knekkpunkter og de temperaturene som hører til.

Varmtvannsproduksjon



Start av varmtvannsoppvarming skjer når temperaturen har sunket til innstilt starttemperatur. Varmtvannsoppvarmingen stoppes når vanntemperaturen ved varmtvannsføleren er nådd.

Ved midlertidig større varmtvannsbehov finnes det en funksjon som gjør at temperaturen midlertidig kan økes til en høyere temperatur i opptil 12 timer eller gjennom en engangsøkning (velges i menysystemet).

Det er også mulig å sette F1255 i feriestilling, noe som gjør at laveste mulige temperatur oppnås uten fare for frost.

Kun tilleggsvarme

F1255 kan brukes med bare tilleggsvarme (maks. 9 kW) for å produsere varme og varmtvann, for eksempel før kollektorsystemet er klart.

Alarmindikeringer

Ved alarm lyser statuslampen rødt, og i displayet vises informasjon om feilen. Ved hver alarm opprettes det en alarmlogg hvor det lagres et antall temperaturer, tidspunkt og driftsstatus.

Gulvtørking

F1255 har innebygd gulvtørkingsfunksjon i styringen. Dette muliggjør en kontrollert tørking av betongplater. Det er mulig å lage et eget program eller å følge et forhåndsprogrammert tids- og temperaturskjema.

Kuldebærerstyring

For deg som skal bytte ut eksisterende varmepumpe.

Med den smarte innebygde kuldebærerstyringen reduserer du faren for å overbelaste kollektorsystemet. Denne funksjonen kan gjerne brukes ved utskifting i eldre varmepumpesystemer der kollektoren kan være underdimensjonert for en moderne varmepumpe med en høyere COP og SCOP.

En underdimensjonert kollektor kan føre til at tilleggsvarmen må settes inn på de kaldeste dagene i året.

NIBE Uplink



Ved hjelp av Internett og NIBE Uplink får man et raskt overblikk og aktuell status for anlegget og varmen i boligen. Man får et oversiktlig og godt informasjonsgrunnlag der man effektivt kan følge og styre varmen og varmtvannskomforten. Oppstår det en driftsforstyrrelse vil man motta en e-post som gir mulighet til å sette inn tiltak raskt.

NIBE Uplink gjør det også enkelt å styre komforten i boligen, uansett hvor man befinner seg.

TJENESTER SOM TILBYES

Via NIBE Uplink har man tilgang til ulike tjenestenivåer. Et basisnivå som er gratis, og et premiumnivå der man kan velge utvidede tjenestefunksjoner mot en fast årsavgift (avgiften varierer avhengig av valgte funksjoner).

NIBE Uplink kan også hentes som app på App Store og Google Play.

KRAV TIL ANLEGG OG FORUTSETNINGER

NIBE Uplink trenger følgende for å kunne kommunisere med din F1255:

- nettverkskabel
- Internettilkobling som F1255 kan kobles til
- nettleser med JavaScript aktivert
- konto på nibeuplink.com

Vi anbefaler våre mobilapper for NIBE Uplink.

Hvis tilkobling til NIBE Uplink ikke er mulig, kan F1255 fjernstyres via SMS. Til dette kreves tilbehøret SMS 40.

SMARTE HJEM

Når du har et smarte hjem-system som kan kommunisere med NIBE Uplink, kan du ved å aktivere funksjonen "smarte hjem" styre anlegget via en app.

Hvis du lar oppkoblede enheter kommunisere med NIBE Uplink, blir varmesystemet en naturlig del av ditt smarte hjem og gir deg mulighet til å optimalisere driften.

Vær oppmerksom på at funksjonen "smarte hjem" krever NIBE Uplink for å fungere.

Displayet

F1255 styres ved hjelp av et tydelig og brukervennlig display.

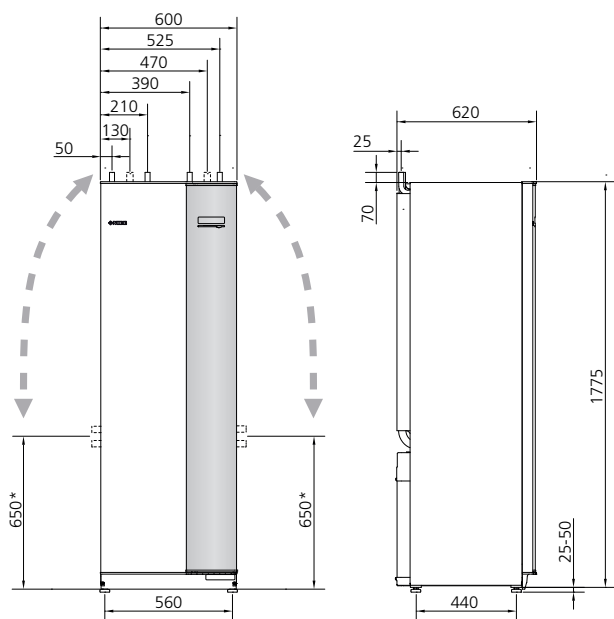
I displayet vises instruksjoner, innstillinger og driftsinformasjon. Du kan enkelt navigere mellom ulike menyer og alternativer for å stille inn den komforten eller få den informasjonen du ønsker.

Displayenheten er utstyrt med USB-uttak som kan brukes til å oppdatere programvaren og lagre logget informasjon i F1255.

Gå til nibeuplink.com og klikk på fliken "Programvare" for å laste ned den nyeste programvaren til anlegget ditt.

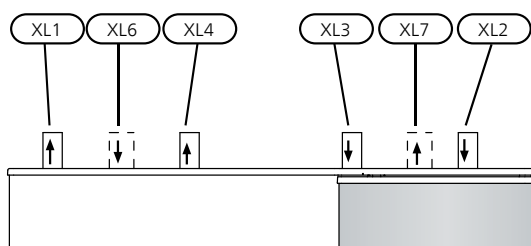
Tekniske opplysninger

Mål



*Kan vinkles for sidetilkobling

Rørtilkoplinger



RØRDIMENSJONER

Tilkobling		6 kW	12 kW	16 kW
(XL1)/(XL2) Varmebærer tur/re- tur utv. Ø	(mm)	22	28	
(XL3)/(XL4) Kaldt-/varmtvann Ø	(mm)		22	
(XL6)/(XL7) Kuldebærer inn/ut utv. Ø	(mm)		28	

Tekniske data

Dataene nedenfor gjelder bare F1255 3x400 V. F1255 fås også med energimåler, passiv kjøling samt i spenningsvariantene 1x230 V og 3x230 V. Kontakt din NIBE -forhandler for å få mer informasjon.

3X400V ELEKTRISKE DATA

F1255-6		
Merkespennning		400V 3N ~ 50Hz
Maks. driftsstrøm inkludert 0 kW el-patron (anbefalt sikring).	A_{rms}	12(16)
Maks. driftsstrøm inkludert 0,5–6,5 kW el-patron (anbefalt sikring).	A_{rms}	16(16)
Tilleggsvarmeeffekt	kW	0,5 – 6,5

F1255-12		
Merkespennning		400 V 3N ~ 50 Hz
Maks. driftsstrøm inkludert 0 kW el-patron (anbefalt sikring).	A_{rms}	9(10)
Maks. driftsstrøm inkludert 1 kW el-patron (anbefalt sikring).	A_{rms}	12(16)
Maks. driftsstrøm inkludert 2–4 kW el-patron (anbefalt sikring).	A_{rms}	16(20)
Maks. driftsstrøm inkludert 5–7 kW el-patron (anbefalt sikring).	A_{rms}	21(25)
Maks. driftsstrøm inkludert 9 kW el-patron, krever omkobling (anbefalt sikring).	A_{rms}	24(25)
Tilleggsvarmeeffekt	kW	1 – 9

F1255-16		
Merkespennning		400 V 3N ~ 50 Hz
Maks. driftsstrøm inkludert 0 kW el-patron (anbefalt sikring).	A_{rms}	10(10)
Maks. driftsstrøm inkludert 1 kW el-patron (anbefalt sikring).	A_{rms}	13(16)
Maks. driftsstrøm inkludert 2–4 kW el-patron (anbefalt sikring).	A_{rms}	17(20)
Maks. driftsstrøm inkludert 5–7 kW el-patron (anbefalt sikring).	A_{rms}	21(25)
Maks. driftsstrøm inkludert 9 kW el-patron, krever omkobling (anbefalt sikring).	A_{rms}	24(25)
Tilleggsvarmeeffekt	kW	1 – 9
Kortslutningseffekt (Ssc)*	MVA	2,0

*) Dette utstyret oppfyller IEC 61000-3-12 under forutsetning av at kortslutningseffekten Ssc er større enn eller lik 2,0 MVA i tilkoblingspunktet mellom strømforsyningen i kundens anlegg og det offentlige strømnettet. Installatøren og brukeren av utstyret har ansvaret for, om nødvendig i samråd med distribusjonsnettets operatør, at utstyret bare kobles til en strømforsyning med en kortslutningseffekt Ssc som er større enn eller lik 2,0 MVA.

3X400 V

		F1255-6	F1255-12	F1255-16
Effektdata iht. EN 14511				
Avgitt varmeeffekt (P_H)	kW	1,5 – 6	3 – 12	4 – 16
0/35 nominelt				
Avgitt varmeeffekt (P_H)	kW	3,15	5,06	8,89
Tilført el-effekt (P_E)	kW	0,67	1,04	1,83
COP		4,72	4,87	4,85
0/45 nominelt				
Avgitt varmeeffekt (P_H)	kW	2,87	4,78	8,63
Tilført el-effekt (P_E)	kW	0,79	1,27	2,29
COP		3,61	3,75	3,77
10/35 nominelt				
Avgitt varmeeffekt (P_H)	kW	4,30	6,33	11,22
Tilført el-effekt (P_E)	kW	0,66	1,03	1,84
COP		6,49	6,12	6,11
10/45 nominelt				
Avgitt varmeeffekt (P_H)	kW	3,98	5,98	10,92
Tilført el-effekt (P_E)	kW	0,83	1,30	2,32
COP		4,79	4,59	4,72
SCOP iht. EN 14825				
Nominell varmeeffekt ($P_{designH}$)	kW	6	12	16
SCOP _{EN14825} kaldt klima, 35 °C / 55 °C		5,5 / 4,1	5,4 / 4,3	5,5 / 4,2
SCOP _{EN14825} gjennomsnittsklima, 35 °C / 55 °C		5,2 / 4,0	5,2 / 4,1	5,2 / 4,1
Energimerking, gjennomsnittsklima				
Produktets effektivitetsklasse romoppvarming 35 °C / 55 °C ¹⁾		A++ / A++	A++ / A++	A++ / A++
Systemets effektivitetsklasse romoppvarming 35 °C / 55 °C ²⁾		A+++ / A+++	A+++ / A+++	A+++ / A+++
Effektivitetsklasse varmtvann/oppvarmingsprofil ³⁾		A / XL	A / XL	A / XL

		F1255-6			F1255-12			F1255-16		
Lyd										
Lydeffektnivå (L _{WA}) iht. EN 12102 ved 0/35	dB(A)	36 – 43			36 – 47			36 – 47		
Lydtrykksnivå (L _{PA}) beregnede verdier iht. EN ISO 11203 ved 0/35 og 1 m avstand	dB(A)	21 – 28			21 – 32			21 – 32		
Elektriske data										
Effekt, KB-pumpe	W	10 – 87			3 – 180			20 – 180		
Effekt, VB-pumpe	W	2 – 63			2 – 60			10 – 87		
Kapslingsgrad					IP 21					
Kuldemediekrets										
Type kuldemedium					R407C					
GWP kuldemedium					1.774					
Påfyllingsmengde	kg	1,16			2,0			2,2		
CO ₂ -ekvivalent	tonn	2,06			3,55			3,90		
Kuldebærerkrets										
Min./maks. systemtrykk kuldebærer	MPa				0,05 (0,5 bar) / 0,45 (4,5 bar)					
Nominell volumstrøm	l/s	0,18			0,29			0,51		
Maks eksternt tilgj. trykk ved nom. volumstrøm	kPa	64			115			95		
Min./maks. innkommende KB-temp.	°C				se diagram					
Min utgående KB-temp.	°C				-12					
Varmebærerkrets										
Min./maks. systemtrykk varmemærer	MPa				0,05 (0,5 bar) / 0,45 (4,5 bar)					
Nominell volumstrøm	l/s	0,08			0,12			0,22		
Maks eksternt tilgj. trykk ved nom. volumstrøm	kPa	69			73			71		
Min./maks. VB-temp.	°C				se diagram					
Rørtilkoplinger										
Kuldebærer utv. diam., CU-rør	mm				28					
Varmebærer utv. diam., CU-rør	mm	22						28		
Varmtvannstilkopling utv. diam.	mm				22					
Kaldtvannstilkopling utv. diam.	mm				22					
Varmtvannsberedere										
Volum, bereder	l				ca. 180					
Maks trykk i bereder	MPa				1,0 (10 bar)					
Kapasitet varmtvannsberedning (komfortstilling Normal) iht. EN16147										
Mengde varmtvann (40 °C)		245			240			240		
COP _{DHW} (tappeprofil XL)		2,6			2,5			2,5		
Kompressorolje										
Oljetype					POE					
Volum	l	0,68			0,9			1,45		
Mål og vekt										
Bredde	mm				600					
Dybde	mm				620					
Høyde	mm				1800					
Nødvendig oppstillingshøyde ⁴⁾	mm				1950					
Korrosjonsbeskyttelse ⁵⁾		Cu	Rf	E	Cu	Rf	E	Cu	Rf	E
Vekt, komplett varmepumpe	kg	220	200	235	250	230	270	255	235	270
Vekt, kun kjølemodul	kg	90			120			125		
Artikkelnummer, 3 x 400 V		065 267	065 269	065 268	065 400	065 402	065 401	065 059	065 257	065 239

1)

Skala for produktets effektivitetsklasse romoppvarming t.o.m. 2019-09-25: A++ til G. Skala f.o.m. 2019-09-26: A+++ til D.

2)

Skala for systemets effektivitetsklasse romoppvarming A+++ til G. Vist effektivitet for systemet tar hensyn til produktets temperaturregulator.

3)

Skala for effektivitetsklasse varmtvann t.o.m. 2019-09-25: A til G. Skala f.o.m. 2019-09-26: A+ til F.

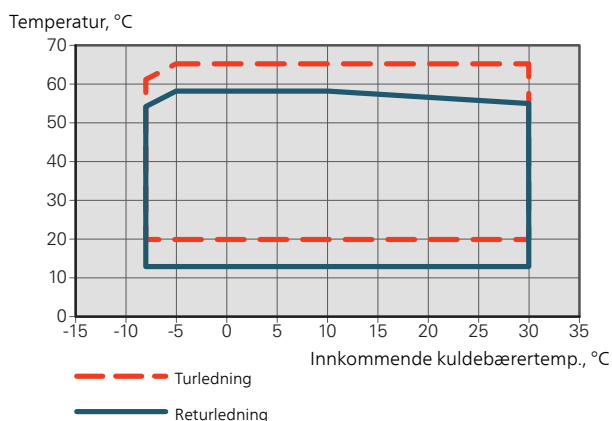
⁴⁾Med føtter demontert blir reishøyden ca. 1.930 mm.⁵⁾Cu: kobber, Rf: rustfritt, E: emalje.

ARBEIDSMRÅDE VARMEPUMPE, KOMPRESSORDRIFT

Kompressoren gir turledningstemperatur opptil 65 °C ved 0 °C innkommende kuldetemperatur, resten (opptil 70 °C) produseres med tilleggsvarme.

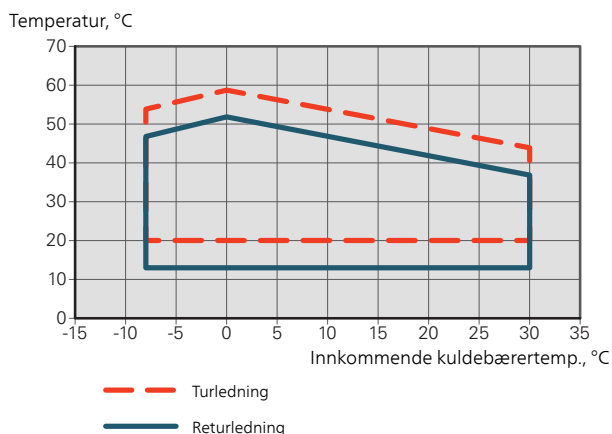
F1255-6, -12, -16

Dette diagrammet viser arbeidsområdet under 75 % for F1255-6 og hele arbeidsområdet for F1255-12, -16.



F1255-6

Dette diagrammet viser arbeidsområdet over 75 % for F1255-6.



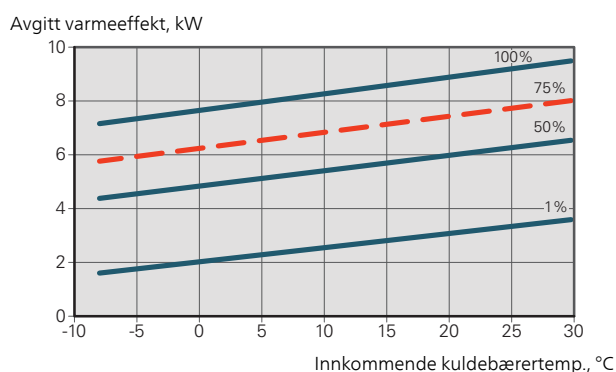
Ved drift av F1255-6 over 75% kompressorhastighet kreves opplåsing. Dette kan gi et høyere lydnivå enn verdien som er angitt i tekniske data.

DIAGRAM, DIMENSJONERING KOMPRESSORHASTIGHET

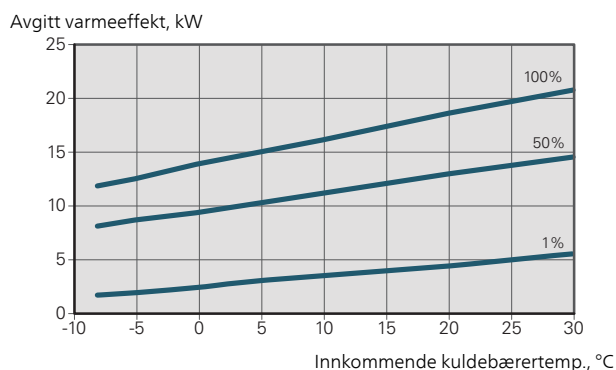
Varmedrift 35 °C

Bruk dette diagrammet for dimensjonering av varmepumpe. Prosenttallet angir omtrentlig kompressorhastighet.

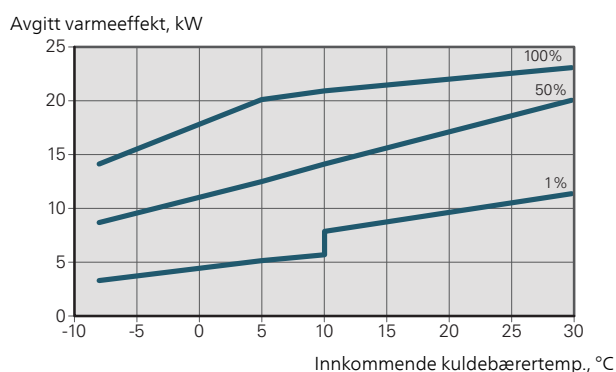
F1255-6



F1255-12



F1255-16

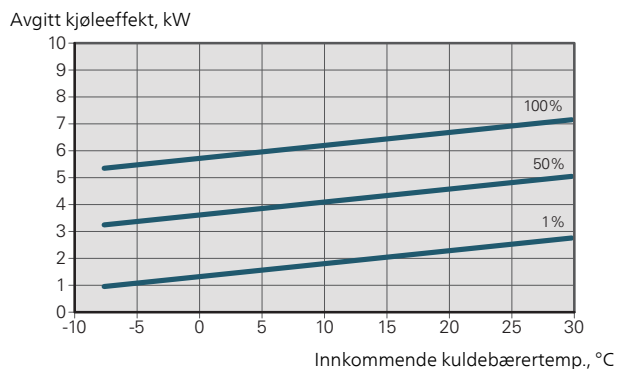


Kjøledrift (Krever tilbehør)

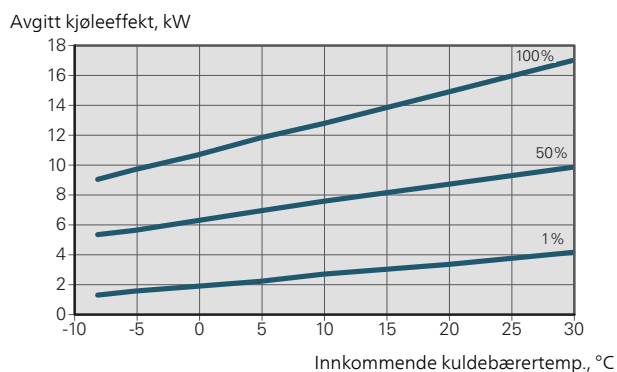
Se diagrammet for varmedrift når du skal dimensjonere varmepumpen.

Turledningstemperatur, varmemærer 35 °C

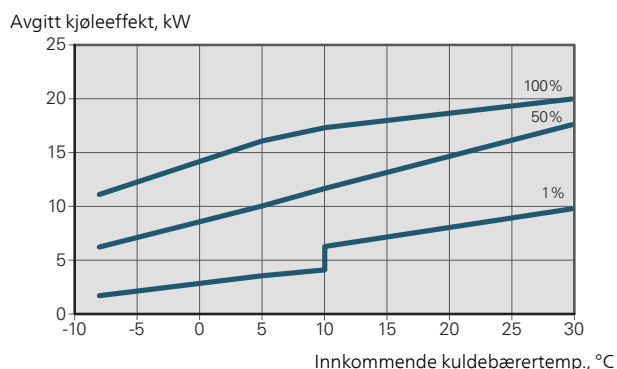
F1255-6



F1255-12

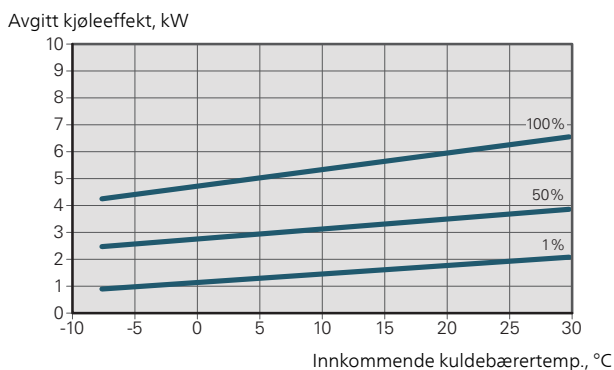


F1255-16

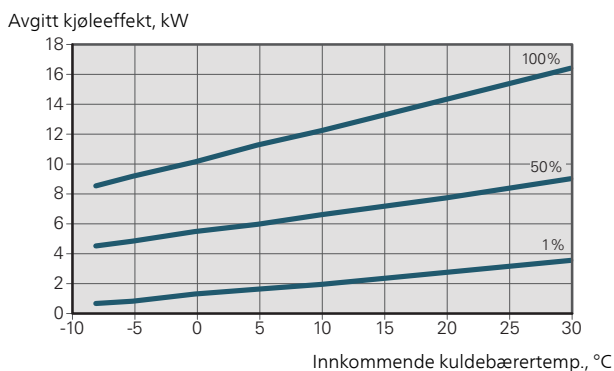


Turledningstemperatur, varmemærer 50 °C

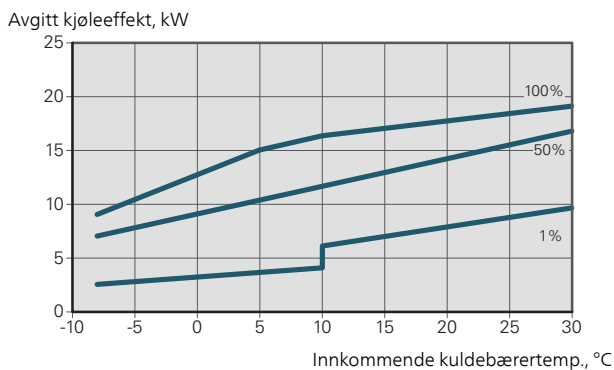
F1255-6



F1255-12



F1255-16



PUMPEKAPASITETSDIAGRAM

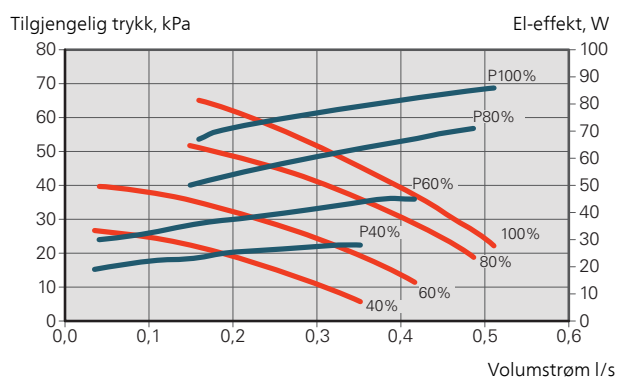
Kuldebærerside

For å stille inn riktig volumstrøm i kuldebærersystemet må kuldebærerpumpen kjøre med riktig hastighet. F1255 har en kuldebærerpumpe som etter standardinnstillingene reguleres automatisk.

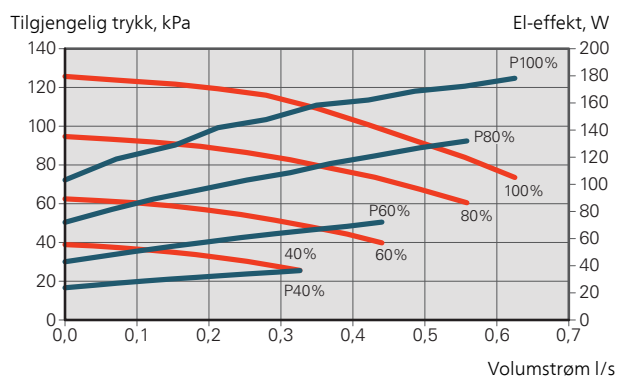
Den automatiske reguleringen skjer når kompressoren er i gang og stiller inn hastigheten på kuldebærerpumpen for å få optimal temperaturforskjell mellom tur- og returledning.

— Tilgjengelig trykk, kPa
—_p El-effekt, W

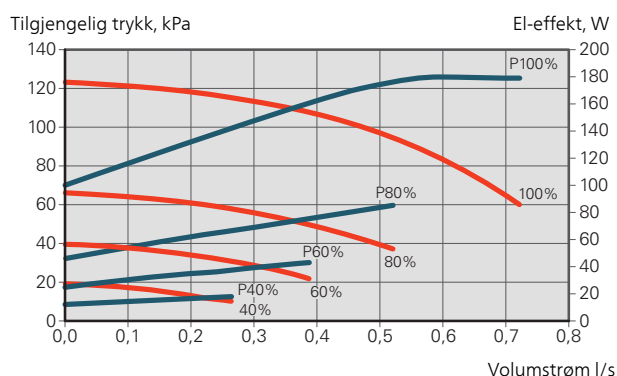
F1255 6 kW



F1255 12 kW



F1255 16 kW



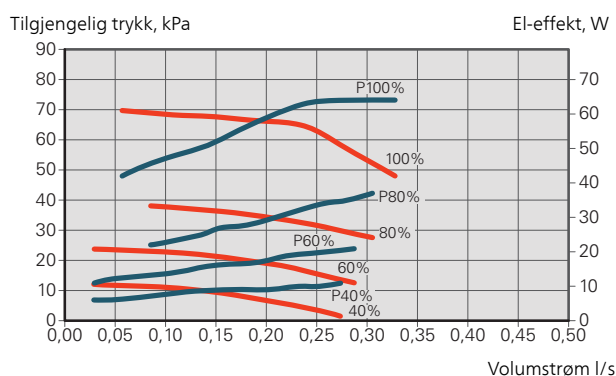
Varmebærerside

For å stille inn riktig volumstrøm i varmebærersystemet må varmebærerpumpen kjøre med riktig hastighet. F1255 har en varmebærerpumpe som etter standardinnstillingene reguleres automatisk.

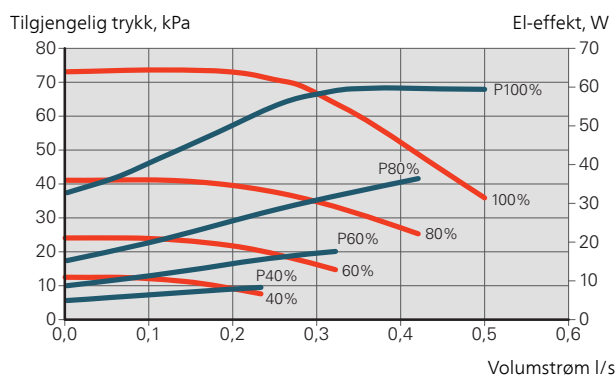
Den automatiske reguleringen skjer når kompressoren er i gang og stiller inn varmebærerpumpens hastighet for aktuell driftsstilling, slik at optimal temperaturforskjell mellom tur- og returledning oppnås.

— Tilgjengelig trykk, kPa
—_p El-effekt, W

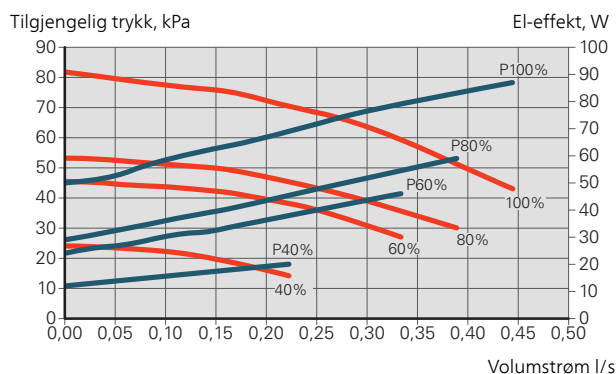
F1255 6 kW



F1255 12 kW



F1255 16 kW



Ekstrauststyr

Alle tilbehør er ikke tilgjengelige på alle markeder.

Mer informasjon om tilbehør og fullstendig liste over tilgjengelig tilbehør finner du på nibe.no.

AKTIV/PASSIV KJØLING I 4-RØRSSYSTEM ACS 45

ACS 45 er et tilbehør som gjør det mulig for varmepumpen å styre produksjon av varme og kjøling uavhengig av hverandre.



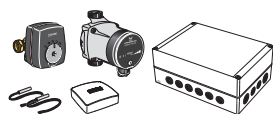
AKTIV/PASSIV KJØLING HPAC 40

Tilbehøret HPAC 40 er en klimavekslingsmodul som skal inngå i et system med F1255.



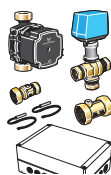
EKSTRA SHUNTGRUPPE ECS 40/ECS 41

Dette tilbehøret benyttes når F1255 blir installert i hus med to eller flere varmesystemer som krever ulike turlødningsstemperaturer.



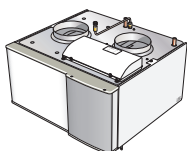
FRIKJØLING PCS 44

Dette tilbehøret benyttes når F1255 installeres i et anlegg med frikjøling.



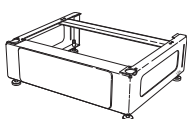
AVTREKKSMODUL NIBE FLM

NIBE FLM er en mekanisk avtrekksmodul utviklet for å kombinere gjenvinning av avtrekksluft med bergvarme.



FORHØYNINGSFOT EF 45

Dette ekstrauststyret kan brukes til å skape et større koblingsrom under F1255.



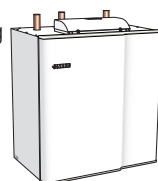
KOMMUNIKASJONSMODUL SMS 40

I tilfeller der Internett-tilkobling mangler, kan du ved hjelp av tilbehøret SMS 40 styre F1255 via SMS.



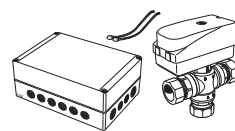
PASSIV KJØLINGPCM 42

PCM 42 gjør det mulig å oppnå passiv kjøling fra berg-, grunnvann- eller jordkollektor.



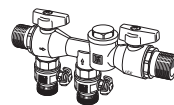
BASSENGOPPVARMING POOL 40

POOL 40 benyttes for å muliggjøre bassengoppvarming med F1255.



PÅFYLLINGSVENTILSETT KB 25/32

Ventilsett for fylling av kuldebærervæske i kollektorslangen. Inkluderer smussfilter og isolasjon.



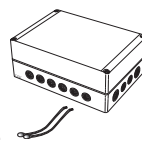
ROMENHET RMU 40

Romenhet er et tilbehør som gjør at styring og overvåking av F1255 kan gjøres i en annen del av boligen enn der den er plassert.



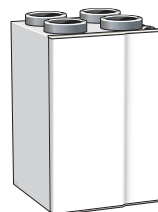
TILBEHØRSKORT AXC 40

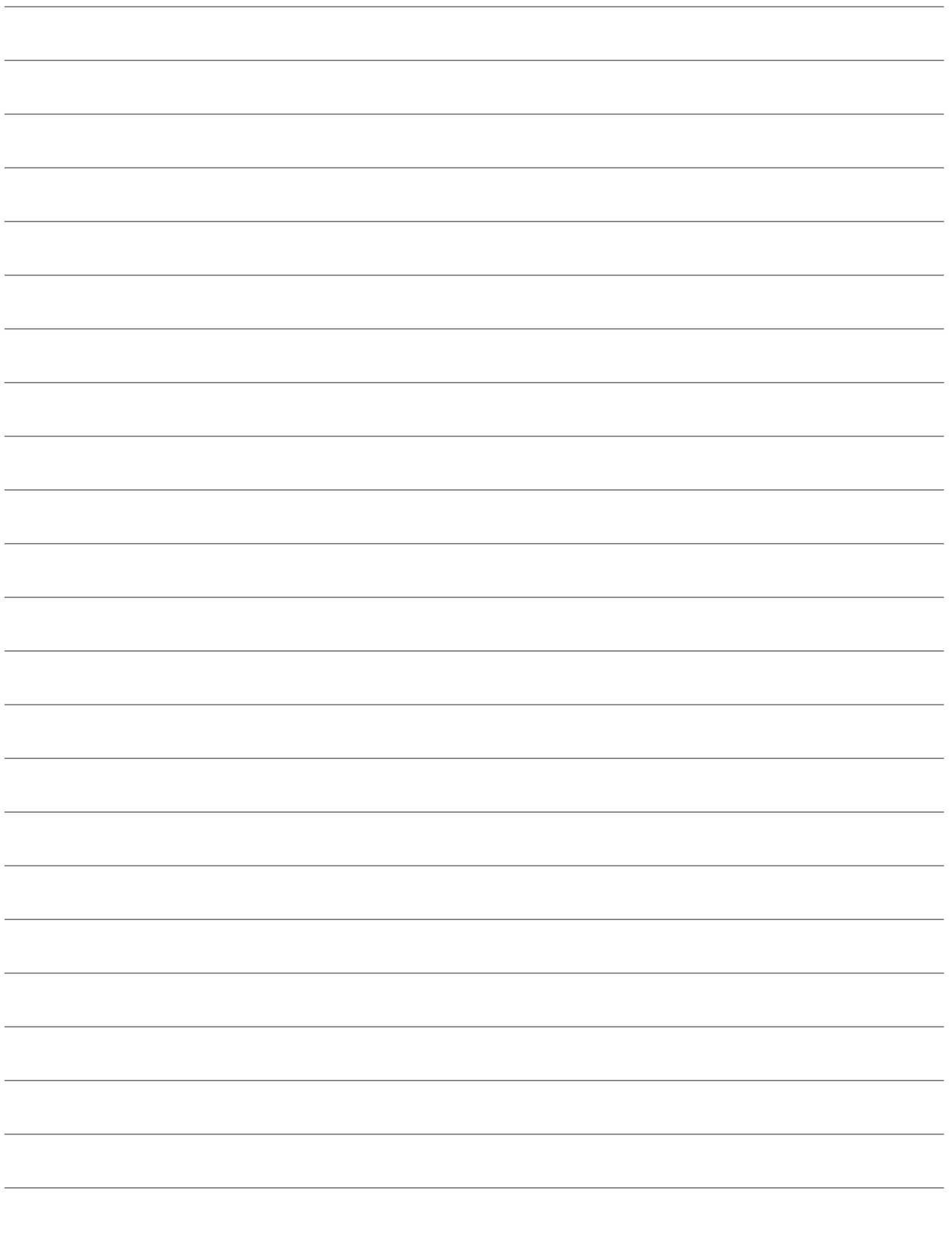
Dette tilbehøret benyttes for å muliggjøre tilkobling og styring av shuntstyrt tilleggsvarme, trinnstyrt tilleggsvarme, ekstern sirkulasjonspumpe eller grunnvannspumpe.

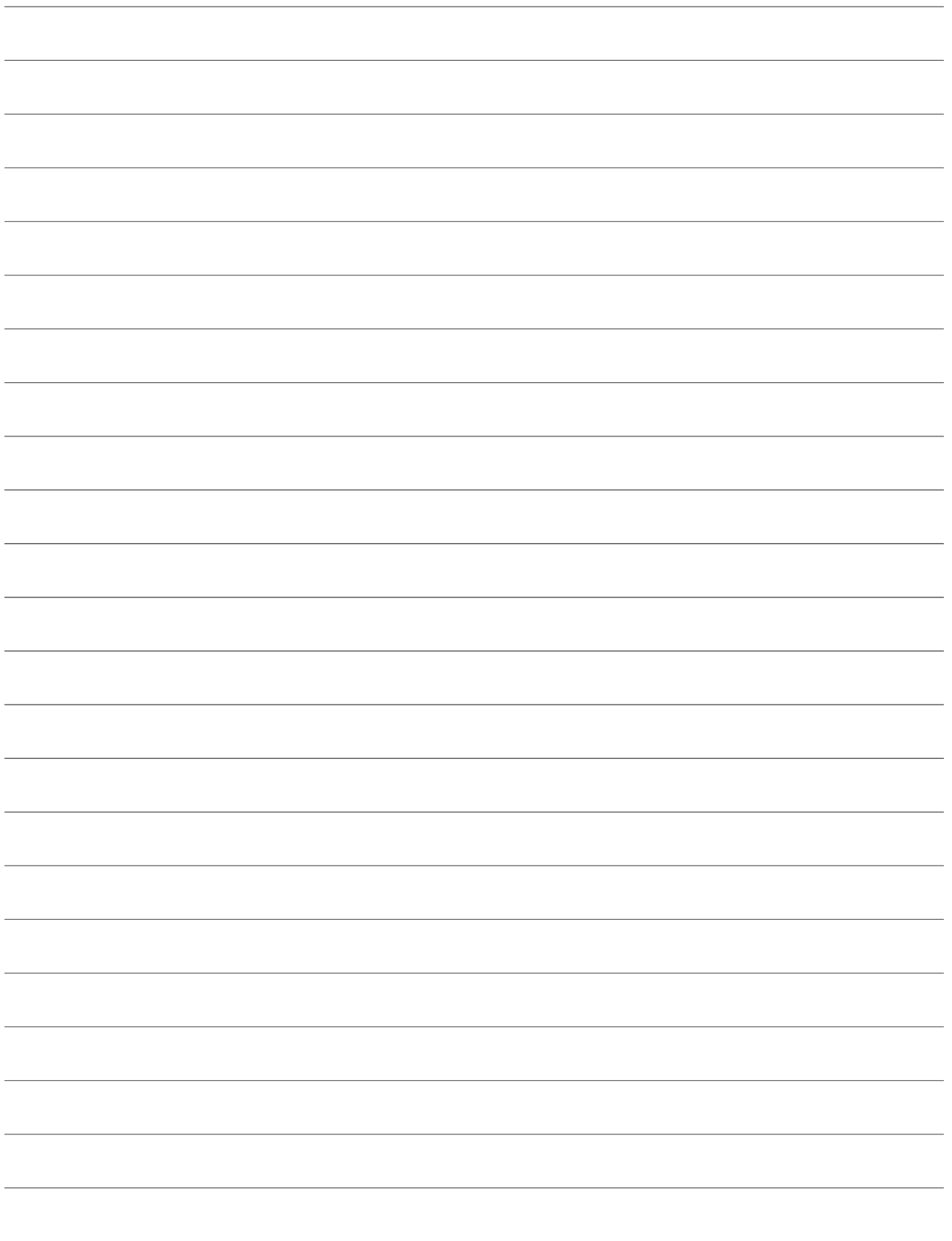


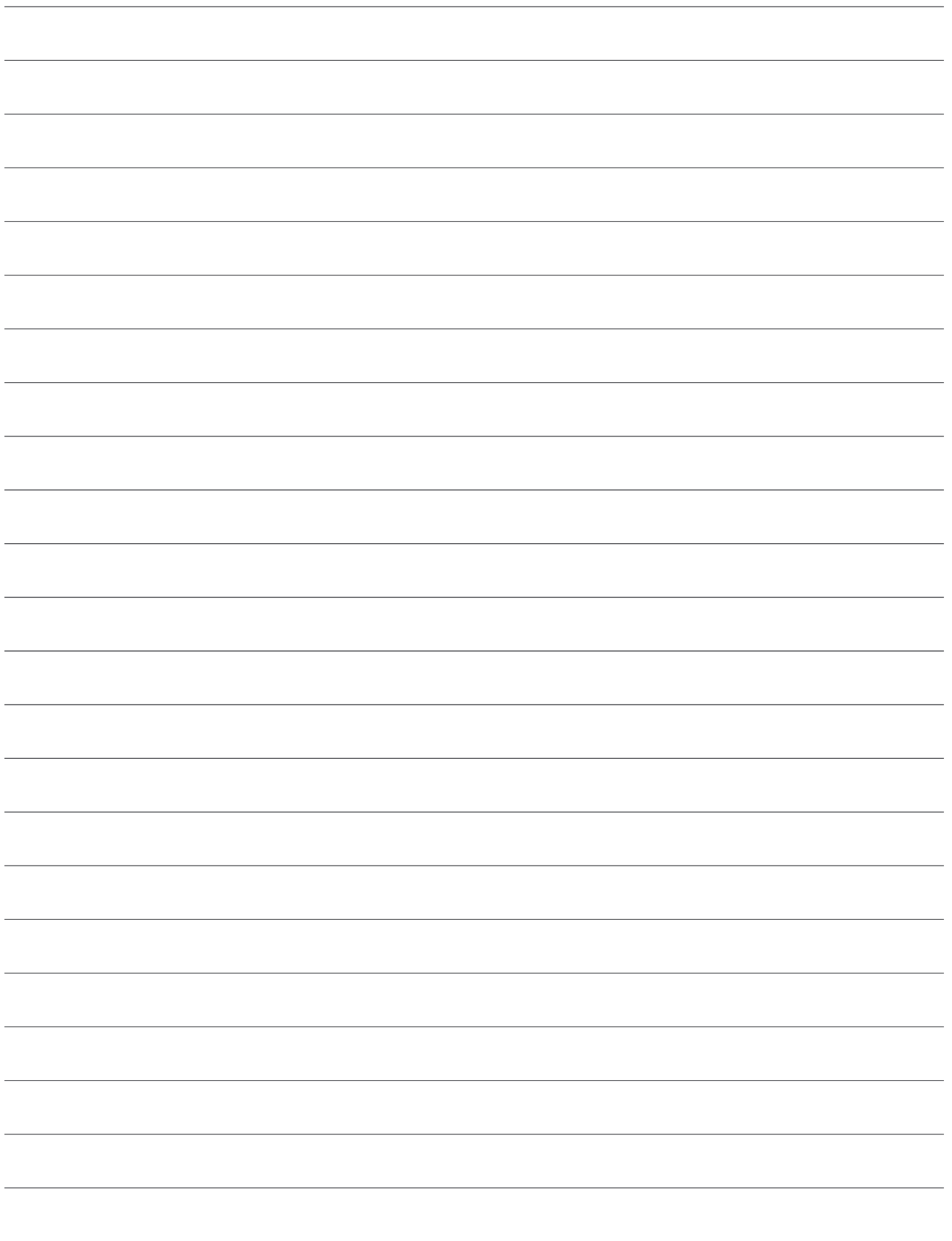
VENTILASJONSVARMEVEKSLER ERS

Dette tilbehøret brukes for å tilføre boligen energi som er gjenvunnet fra ventilasjonsluften. Enheten ventilerer huset og varmer ved behov tilluften.









Dette produktbladet er en publikasjon fra NIBE Energy Systems. Alle produktillustrasjoner, fakta og data er basert på aktuell informasjon ved tidspunktet for godkjenning av publikasjonen. NIBE Energy Systems tar forbehold om eventuelle fakta- eller trykkfeil i dette produktbladet.